FID/R67

LIBRARY
2 1969
FISH & WILDLIFE SERVICE

Informe de la cuarta sesión de la

COMISION ASESORA REGIONAL DE PESCA PARA EL ATLANTICO SUDOCCIDENTAL (CARPAS)

Río de Janeiro, Brasil
8 - 14 de noviembre de 1968

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
ROMA, 1969

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/fao-fisheries-and-aquaculture-report_1969_67

INFORME DE LA CUARTA SESION
DE LA
COMISION ASESORA REGIONAL DE PESCA PARA
EL ATLANTICO SUDOCCIDENTAL

Rio de Janeiro, 8 - 14 de noviembre de 1968

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

Roma, abril 1969

PREPARACION DE ESTE INFORME

Este documento es una versión revisada de CARPAS/4/D. Provisional, tal como fue aprobada en la Sesión de Clausura de la Comisión e incluye como Anexo la versión final del Informe de la Tercera Reunión del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de Pesca de la CARPAS (Capturas y Muestreo Biológico), inicialmente publicado como CARPAS/4/D. Tec. 1.

Distribución

Países Miembros de CARPAS
Departamento de Pesca de la FAO
Asesores Regionales de Pesca de la FAO
Organismos Especializados de la NU
Organismos Pesqueros Regionales
Selector SM

Cita en la "Current Bibliography"

CARPAS. Cuarta Sesión. Rio de Janeiro (1969)
FAO Fish.Rep., (67):87 p.
Informe de la Cuarta Sesión de la Comisión Asesora Regional de Pesca para el Atlántico Sudoccidental, Rio de Janeiro, 8-14 de noviembre de 1968
(Report of the Fourth CARPAS Meeting, Rio de Janeiro, 8-14 November 1968)

15-1M072

Proposed research, Statistics, Biological sampling, Scientific personnel.
Pr 11-283me.

INDICE

I. INFORME GENERAL — Pág.

1. INTRODUCCION — 1

2. PARTICIPANTES — 1

3. ASUNTOS DE PROCEDIMIENTO — 1

3.1 Sesiones
3.2 Credenciales
3.3 Programa de Sesiones
3.4 Grupos de Trabajo

4. SEMINARIO DE ESTUDIOS SOBRE EL CAMARON Y ESPECIES AFINES — 2

5. RECOMENDACIONES — 3

5.1 Estadística y Muestreo Biológico del Área de la CARPAS — 3
5.2 Integración del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas y Muestreo Biológico — 3
5.3 Padronización de criterios y conceptos sobre Estadísticas Pesqueras — 4
5.4 Curso de Capacitación sobre el uso de métodos ecoicos para la evaluación de la distribución y la abundancia de los stocks — 4
5.5 Simposio de la CARPAS sobre el uso de instrumentos ecoicos en las Investigaciones de Recursos Pesqueros y en la Pesca — 5
5.6 Creación de un Grupo de Trabajo sobre Investigaciones de Biología y Evaluación de Recursos Pesqueros — 5
5.7 Investigaciones Exploratorias — 6
5.8 Selectividad de redes de pesca — 6
5.9 Grupo Conjunto de Trabajo CAIRM/CARPAS sobre el estudio de los Recursos Pesqueros en el Atlántico Sud-Occidental — 7
5.10 Marcación de peces — 8
5.11 Explotación y conservación de la almeja amarilla (Mesodesma mactroides) — 8
5.12 Capacitación de Personal — 9
5.13 Entrenamiento de Científicos y Técnicos Pesqueros a bordo de buques de Investigación — 10
5.14 Plan Indicativo Mundial — 10
5.15 Economía y Tecnología Pesqueras — 10
5.16 Congreso Mundial sobre Merlúcidos — 11
5.17 Establecimiento de un Comité de CARPAS sobre investigaciones y recursos de aguas continentales — 12
5.18 Seminario de estudios sobre el Camarón y Especies Afines — 12
5.19 Asistencia del PNUD a las Comisiones Regionales de Pesca — 13

6. ELECCION DE NUEVA MESA Y DE MIEMBROS DE LOS ORGANISMOS AUXILIARES — 14

6.1 Comité de Publicaciones
6.2 Nueva Mesa
6.3 Comité Coordinador

Pág.

7. LUGAR Y FECHA DEL PROXIMO PERIODO DE SESIONES 14

8. RECONOCIMIENTO 14

9. ENGLISH SUMMARY (Sections 5, 6 and 7) 15

II. ANEXOS

ANEXO 1: PROGRAMA DE SESIONES 25

ANEXO 2: LISTA DE PARTICIPANTES 27

ANEXO 3: RELACION DE DOCUMENTOS TECNICOS PRESENTADOS 37

ANEXO 4: RELACION DE DOCUMENTOS INFORMATIVOS PRESENTADOS 43

ANEXO 5: INFORME DE LA IIIa. SESION DEL GRUPO DE TRABAJO EN ESTADISTICAS Y MUESTREO BIOLOGICO DE PESCA DE LA CARPAS 45

Apéndices

A - Lista de Participantes 55

B - Lista Conjunta de Nombres Científicos y Locales de la Fauna Acuática del Área de la CARPAS 57

C - Lista Resumida de Categorías Estadísticas de la Fauna Acuática del Área de la CARPAS 67

D - Ficha de Identificación de las Especies del Área de la CARPAS 71

E - Sistema de Codificación del Área Marítima de la CARPAS 73

F - Esquema de Muestreo e Informaciones de CARPAS 77

G - Factores de Conversión 85

ANEXO 6: SESION DEL COMITE DE PUBLICACIONES 87

INFORME DEL CUARTO PERIODO DE SESIONES DE LA COMISION ASESORA REGIONAL DE PESCA PARA EL ATLANTICO SUD-OCCIDENTAL

(C A R P A S)

Rio de Janeiro, 8 - 14 de Noviembre de 1968

---

1. INTRODUCCION

La Comisión Asesora Regional de Pesca para el Atlántico Sud-Occidental (CARPAS), celebró su IV Sesión, en la ciudad de Rio de Janeiro, Brasil, en el Hotel Gloria, facilitado al efecto por la Superintendencia de Pesca (SUDEPE), entre los días 8 y 14 de Noviembre de 1968, por invitación del Gobierno de Brasil.

2. PARTICIPANTES

Participaron en esta Sesión los tres Países Miembros de la Comisión: Argentina, Brasil y Uruguay, actuando como Jefes de las respectivas Delegaciones el Dr. Juan M. Cordini, Director General de Pesca de la República Argentina, el Almirante Antonio M. Nunes de Souza, Superintendente de SUDEPE y el Ing. Julio César Franzini. Concurrieron como países Observadores Chile y los Estados Unidos de América, y en representación de Organismos Internacionales la Organización de las Naciones Unidas y el Banco Inter-Americano de Desarrollo; participando igualmente numerosas representaciones de instituciones y de la industria, relacionadas con la pesca en la región (Anexo 2).

3. ASUNTOS DE PROCEDIMIENTO

3.1 Sesiones

Se celebraron seis sesiones plenarias en las mañanas y tardes de los días 8, 11, 12, 13 y 14 de Noviembre, y diversas reuniones de los Grupos de Trabajo establecidos por la Comisión.

Con excepción de la Sesión de Apertura que estuvo presidida por el Ing. Ivo Arzua Pereira, Ministro de Agricultura de Brasil, todas las demás sesiones plenarias fueron presididas por los Dres. Emilio Varoli y Rogelio B. López, Primer y Segundo Vice-Presidentes de la CARPAS, que actuaron alternativamente en sustitución del Dr. Víctor Bertullo, Presidente Titular, que no pudo concurrir a la Reunión.

3.2 Credenciales

El Secretario dio lectura a su Informe sobre Credenciales, declarando correctamente formuladas las presentadas por los tres Jefes de las Delegaciones y por los Observadores presentes en la Sesión.

3.3 Programa de Sesiones

El Presidente sometió a la consideración de la Sesión de Apertura el Programa Provisional preparado por la Secretaría de la CARPAS para el IV Período de Sesiones, que fue aprobado por unanimidad (Anexo 1).

3.4 Grupos de Trabajo

A los efectos de organizar y desarrollar el trabajo de este Período de Sesiones, la Comisión estableció dos Grupos de Trabajo, que tuvieron a su cargo la consideración y estudio de las diversas contribuciones o documentos técnicos preparados para esta Sesión (Anexos 3 y 4), como sigue:

Grupo Nº1 - Investigación y Evaluación de los Recursos Pesqueros ad hoc

Dr. Boaventura N. Barcellos, Presidente
Dr. Mario Siri, Relator

Grupo Nº2 - Tecnología, Economía y Desarrollo Pesquero ad hoc

Dr. Sergio de Araújo Antunes, Presidente
Sr. Hugo O. Villar, Relator

El Grupo de Trabajo sobre Estadística y Muestreo Biológico se reunió también durante este Período de Sesiones, con el fin de completar el Informe de su III Reunión, para ser sometido a la consideración de la Comisión (Anexo 5).

4. SEMINARIO DE ESTUDIOS SOBRE EL CAMARON Y ESPECIES AFINES

En cumplimiento de la Recomendación 5.9 de la IIIa. Sesión de la Comisión, se celebró un Seminario sobre el Camarón y Especies Afines, cubriendo el área del Atlántico Sud-Occidental, durante los dos días prèvios al inicio del IV Período de Sesiones de la CARPAS (6 y 7 de Noviembre).

Estuvieron representados en este Seminario los tres Países Miembros de la Comisión: Argentina, Brasil y Uruguay, participando los científicos, técnicos, industriales y representantes de organismos e instituciones especializadas, que aparecen marcados con 1) en el Anexo 2.

El Dr. Enrique Boschi presidió las labores del Seminario, actuando como Secretario Técnico el Dr. Michael Mistakidis, de la FAO, y como Relator el Dr. M. Siri.

Del análisis y discusión de los documentos presentados en este Seminario (marcados con 1) en los Anexos 3 y 4), se destacó la importancia de las contribuciones de los Gobiernos y organismos técnicos de los Estados Miembros de la CARPAS a las investigaciones para la localización y evaluación de nuevos efectivos, especialmente mediante la realización de numerosas campañas exploratorias. Por otra parte, se observó que se ha acentuado el interés de iniciar en áreas propicias el cultivo de varias especies de destacado interés comercial.

Se observó asímismo de las contribuciones mencionadas, que se hace necesario ampliar las actuales áreas de explotación en razón de existir una extensa región litoral en los Países Miembros potencialmente rica en camarones, que no es explotada adecuadamente en el presente.

En razón de que se investigan las mismas especies de camarones comerciales dentro del área y con el fin de comparar resultados, se hizo evidente también la necesidad de intercambio de información y de uniformación de los métodos de estudios.

En consecuencia con las deliberaciones a que dieron lugar los diversos documentos analizados, el Seminario adoptó y la Comisión aprobó las Recomendaciones que se relacionan bajo el número 5.18 del presente Informe.

5. RECOMENDACIONES

En consecuencia con los Informes preparados por los Grupos de Trabajo establecidos por la Comisión, por el Seminario de Estudios sobre Camarón y Especies Afines (CARPAS/4/D. Téc. 40) y por el Grupo de Trabajo en Estadísticas y Muestreo Biológico de Pesca (Anexo 5), y con los resultados de las deliberaciones en las Sesiones Plenarias sobre los restantes temas del Programa del IV Período de Sesiones, la Comisión adoptó las siguientes Recomendaciones:

5.1 Estadística y Muestreo Biológico del Área de la CARPAS

La Comisión consideró el Informe presentado por el Grupo de Trabajo sobre Estadística y Muestreo Biológico del Área de la CARPAS, que aprobó por unanimidad.

Por considerar que el Informe de este Grupo aporta orientaciones de carácter permanente para la estructuración del sistema y recopilación de datos estadísticos y del muestreo biológico en el área de la CARPAS, la Comisión recomienda:

i) Que este Informe se una como Anexo al Informe del IV Período de Sesiones de la Comisión;

ii) Que por el Departamento de Pesca de la FAO se prepare una o más "Fisheries Circular" reproduciendo total o parcialmente el contenido del mencionado Informe, a los efectos de divulgar el mismo y facilitar su posible utilización por los países no-miembros de la CARPAS;

iii) Que por la Secretaría se haga llegar al Servicio de Hidrografía Naval de la República Argentina y a la Dirección General de Pesca de aquel país, el agradecimiento de la Comisión por la valiosa colaboración prestada en la preparación de la Carta del Área Estadística de Pesca de la CARPAS, distribuída entre los concurrentes a esta Sesión.

5.2 Integración del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas y Muestreo Biológico

a) A propuesta de la FAO y de los Países Miembros, la Comisión aprobó la siguiente integración del Grupo de Trabajo para el próximo bienio:

Miembros

Argentina:	Luis R. Vázquez, M. Berta Cousseau y Hugo O. Villar.
Brasil:	Haroldo Travassos, A. Emilia Vazzoler y Soloncy José Cordeiro de Moura.
Uruguay:	Mario Siri y Guillermo Arena.

Asesores

Argentina:	Rogelio B. López, Sarah E. Cabrera, Enrique E. Boschi y Dante A. A. Capezzani.
Brasil:	Boaventura N. Barcellos, Ernesto Tremel y Virginio R. Carneiro da Silva
Uruguay:	Herbert Nión, Luis M. Echevarría y Nelly Bregonis

Coordinador del Grupo: Haroldo Travassos

b) Considerando la conveniencia de continuar la Asistencia Técnica de la FAO a este Grupo, en virtud de los progresos alcanzados dentro del sistema de trabajo establecido, y la necesidad de impulsar lo más posible sus actividades y labores, la Comisión recomienda:

Que por los Jefes de la Administración Pesquera de los tres países y por la Secretaría, se hagan las gestiones pertinentes cerca de los Gobiernos para que se incluya de nuevo en el Programa de Asistencia Técnica de los Países Miembros al experto en estadística asesor de este Grupo, continuando de este modo el Programa conjunto establecido.

5.3 Padronización de criterios y conceptos sobre Estadísticas Pesqueras

Considerando el area de la CARPAS como una unidad de acción pesquera, y la necesidad de uniformar criterios, metodología y conceptos estadísticos, con el fin de facilitar la información necesaria para el desarrollo racional de este sector, la Comisión recomienda:

i) Que los Países Miembros estudien la posibilidad de establecer un Código de Estadística sobre artes de pesca y nombres de especies acuáticas, común para los tres países, en armonía con las iniciativas presentadas en los Docs. Técs. Nos. 15 y 47 de esta Sesión;

ii) Que los mencionados documentos, por las orientaciones que aportan para el estudio de esta codificación, sean tenidos en cuenta por el Comité de Publicaciones para su divulgación en la Serie "CARPAS, Documentos Ocasionales".

5.4 Curso de Capacitación sobre el uso de métodos ecoicos para la evaluación de la distribución y la abundancia de los stocks

Considerando las recomendaciones del CAIRM, sobre la evaluación rápida de los recursos, y los importantes adelantos tecnológicos realizados recientemente en el campo de la detección y medición de concentraciones de peces mediante instrumentos ecoicos, y su aplicación en la evaluación de la distribución, de las migraciones y de la abundancia de los recursos pesqueros;

Reconociendo la importancia de un Curso para la especialización de científicos y técnicos en este campo, similar al que en breve será organizado conjuntamente por el ICES y la FAO en Noruega, la Comisión recomienda:

Que la FAO organice en un futuro próximo, con el apoyo de los proyectos pesqueros PNUD/FAO, un Curso de Capacitación similar en América Latina, en el que puedan participar científicos pesqueros de los Países Miembros de la CARPAS.

5.5 Simposio de la CARPAS sobre el uso de instrumentos ecoicos en las Investigaciones de Recursos Pesqueros y en la Pesca

En virtud de la Recomendación 5.3 de la IIIa. Sesión, que sugirió la conveniencia de que a partir de la presente Sesión se seleccionaran, a título experimental, temas previamente determinados, para ser estudiados y discutidos en forma de Seminarios, en los que se concentre información y conocimientos integrados (científicos, tecnológicos y económicos), con el fin de lograr conclusiones tendientes al desarrollo del sector correspondiente.

Considerando los recientes adelantos en los instrumentos ecoicos y en la metodología para la detección de peces, y su aplicación en las investigaciones de la distribución y abundancia de los recursos pesqueros y en varios tipos de pesca;

Considerando los importantes esfuerzos que se han realizado y que se continúan realizando para la aplicación de estos métodos a la investigación y a la pesca en el área de la CARPAS, la Comisión recomienda:

Que la FAO organice un Simposio sobre el uso de instrumentos ecoicos en las investigaciones de los recursos pesqueros y en la pesca, de dos días de duración, con anterioridad al inicio de la V Sesión de la Comisión con los siguientes objetivos:

a) estudiar los recientes adelantos en los instrumentos ecoicos para detección de peces y equipos relacionados, y sus aplicaciones en general;

b) estudiar los recientes trabajos realizados en el área de la CARPAS sobre exploraciones ecoicas para la evaluación de los recursos y su distribución;

c) estudiar los usos de los instrumentos ecoicos como un auxilio para detectar y capturar peces en las diversas pesquerías del área de la CARPAS;

d) recomendar orientaciones y medios para promover una mayor utilización de estos métodos, tanto en las investigaciones como en la pesca, en los Países Miembros de la CARPAS.

5.6 Creación de un Grupo de Trabajo sobre Investigaciones de Biología y Evaluación de Recursos Pesqueros

Conscientes de la importancia de una cooperación estrecha y continua entre los científicos que en el área de la CARPAS se dedican a las investigaciones sobre evaluación de los recursos pesqueros, y la necesidad de coordinar los programas y estandarizar los métodos en este campo, la Comisión recomienda:

i) Establecer un Grupo de Trabajo sobre las Investigaciones de Biología y Evaluación de los Recursos Pesqueros (peces, crustáceos y moluscos), cuyos objetivos serán: a) facilitar la coordinación entre los programas nacionales; b) promover la cooperación entre científicos

de diferentes instituciones; c) tomar las medidas necesarias para una estandarización de los métodos utilizados, y d) actuar en capacidad técnica como asesor y consultor regional de la FAO, utilizando como enlace la Secretaría de la CARPAS con sede en la Oficina Regional de Rio de Janeiro.

ii) Designar para integrar este Grupo de Trabajo a los siguientes miembros:

Argentina:	Rogelio B. López, Enrique Boschi, Jorge P. Castelo y Juana de Ciechomski
Brasil:	Gelso Vazzoler, Soloncy J.C. de Moura, Ernesto Tremel y Boaventura N. Barcellos
Uruguay:	Mario Siri y L.M. Echevarría

iii) Que este Grupo de Trabajo, asistido por la Secretaría de CARPAS, quede vinculado por correspondencia y, de ser posible, que se reuna con anticipación a la fecha de la V Sesión de la CARPAS;

iv) Designar como Coordinador de este Grupo de Trabajo al Dr. Mario Siri.

5.7 Investigaciones Exploratorias

Considerando los importantes esfuerzos llevados a cabo en el área de la CARPAS, en las investigaciones exploratorias por medio de buques de investigación y/o de barcos de pesca comercial arrendados, así como las prospecciones aéreas, para la evaluación de los recursos pesqueros;

Considerando igualmente las ventajas de una coordinación de los programas de trabajo y de la estandarización de los métodos de investigaciones, especialmente en el campo de la detección y evaluación de los recursos pesqueros por medio de instrumentos ecoicos y de la prospección aérea, y en el análisis de la distribución y abundancia de huevos y larvas, la Comisión recomienda y transmite al Grupo de Trabajo establecido bajo la Sección 5.6:

i) Que se proporcione a los investigadores que trabajan en este campo la oportunidad de reunirse para discutir la estandarización de los métodos de trabajo y la coordinación de los programas;

ii) Que las referidas reuniones se lleven a efecto preferiblemente a bordo de los propios barcos de investigación, que se encontrarían en lugares convenientes al efecto;

iii) Que se aprovechen también estas oportunidades para llevar a cabo experiencias comparativas de pesca por los buques investigadores, y realizar ejercicios con el fin de estandarizar los instrumentos de prospección ecoica.

5.8 Selectividad de redes de pesca

Considerando la posible adopción de regulaciones sobre el tamaño de mallas de las redes comerciales de pesca, con el propósito de evitar la captura de peces de pequeño tamaño, no comerciables, y asegurar una explotación racional y económica de los recursos, la Comisión recomienda y transmite al Grupo de Trabajo establecido bajo la Sección 5.6 :

i) Que los Países Miembros de la CARPAS promuevan los estudios de selectividad de redes, especialmente en los casos de redes utilizadas por los tres países para la captura de las mismas especies, a las que se pudiera aplicar medidas comunes de regulación;

ii) Que en estos estudios experimentales las redes usadas sean en lo posible, las de los tipos y materiales ya utilizados en la pesca comercial en el área.

5.9 Grupo Conjunto de Trabajo CAIRM/CARPAS sobre el estudio de los recursos pesqueros en el Atlántico Sud-Occidental

Considerando la propuesta sometida por la Delegación Argentina durante la 14a. Sesión de la Conferencia de la FAO, celebrada en Roma en Noviembre de 1967, en el sentido de que el Director General de la FAO convoque una Conferencia de países interesados en la pesca en alta mar en el Atlántico Sudoccidental, la cual fue aceptada en principio por la Conferencia que, sin embargo, dejó su ejecución sujeta a posteriores discusiones entre la FAO y los Gobiernos de Argentina y de otros países interesados;

Considerando que en cumplimiento de esta resolución el Director General invitó a los Miembros de la CARPAS a expresar sus puntos de vista, y colocó el asunto en el programa del Comité de Pesca, que en su 3a. Sesión celebrada en Roma en Abril de 1968, reconoció los problemas de las pesquerías del Atlántico Sudoccidental como de carácter urgente, y recomendó al Director General que se emprendiera una evaluación científica de la situación de los stocks del área, en base de todas las informaciones científicas existentes, por un Grupo de Trabajo conjunto de expertos, bajo la CARPAS y el CAIRM;

Observando la decisión de la 5a. Sesión del CAIRM (Roma, Julio-1965) de aceptar tal propuesta y la recomendación hecha por el Comité, de que la CARPAS sea consultada sobre el establecimiento y composición de este Grupo de Trabajo, la Comisión recomienda:

i) Establecer conjuntamente con el CAIRM un Grupo de Trabajo integrado por 4 ó 5 expertos del área de CARPAS, especializados en el campo de la dinámica de las poblaciones y evaluación de los stocks que serán designados por el Presidente de la Comisión en consulta con el Secretario, para integrar el Grupo Conjunto, con los expertos que el CAIRM designará, que serán también seleccionados por su conocimiento de los recursos en el área y por su capacidad profesional en este campo de estudios;

ii) Que el Grupo de Trabajo tome a su cargo las siguientes tareas: a) estudiar los recursos pesqueros demersales del Atlántico Sudoccidental en el área de la CARPAS, con especial atención a la merluza; b) evaluar el estado de las poblaciones y el efecto que el esfuerzo de pesca actual provoca en dichas poblaciones; c) estimar la magnitud de su rendimiento potencial; d) aconsejar sobre medidas de conservación para su explotación racional si éstas fueran requeridas, y e) aconsejar sobre los requerimientos de investigación futuros, incluyendo la colección de información biológica y estadística;

iii) Que el Informe del Grupo de Trabajo Conjunto sea sometido a la CARPAS, al CAIRM y a la FAO para su presentación ante los Gobiernos interesados a los fines pertinentes;

iv) Que los Países Miembros de la CARPAS pongan a la disposición del Grupo de Trabajo Conjunto los datos e informaciones necesarias a su actividad, y que faciliten la participación de los expertos nombrados por la Comisión, y si se considerara necesario, expertos internacionales trabajando en los proyectos de Desarrollo Pesquero PNUD/FE, cuya colaboración pueda contribuir al éxito de las actividades del Grupo de Trabajo;

v) Que la reunión tenga lugar, de ser posible, en Roma, a fin de beneficiarse con las facilidades del Secretariado Técnico, hacia el mes de Setiembre de 1969, y que entre tanto se organice el trabajo por correspondencia entre sus miembros, de modo tal que se pueda llevar a cabo antes de la reunión la compilación y procesamiento de datos e informaciones pertinentes;

vi) Que el Secretariado Técnico sea designado por el CAIRM en consulta con la FAO.

5.10 Marcación de peces

Visto el Documento CARPAS/4/D.Téc.2, donde se informa sobre las experiencias obtenidas en la marcación de bonito iniciada en la República Argentina;

Considerando los intentos ya hechos y la conveniencia de efectuar en el próximo futuro marcaciones también de merluza;

Considerando que tales experimentos solamente pueden resultar exitosos si se establece una estrecha colaboración entre las instituciones de investigación e industrias pesqueras de los diversos países, en todos los aspectos de estas marcaciones, la Comisión recomienda:

i) Que todas las instituciones concernidas con esta materia en el área de la CARPAS inician o intensifiquen y promuevan, experimentos de marcación en las especies de mayor importancia comercial, especialmente en aquéllas en las que ya se ha iniciado este tipo de investigación, y que tomen las medidas adecuadas para coordinar programas, estandarizar los métodos y cooperar en la fase de recuperación de marcas;

ii) Que el Grupo de Trabajo establecido por la Recomendación 5.6 de esta Sesión, colabore en la organización de este programa.

5.11 Explotación y conservación de la almeja amarilla (Mesodesma mactroides)

En consideración a la ponencia presentada por la Delegación de la República Argentina transcripta a continuación:

"Visto los resultados alcanzados en la evaluación de los efectivos de almeja amarilla (Mesodesma mactroides) en las costas de la Provincia de Buenos Aires (Argentina) por el Proyecto de Desarrollo Pesquero (FAO-Gobierno Argentino), Publicación Nº8 y Suplemento;

"Considerando que la almeja amarilla no sólo puebla las costas argentinas, sino también amplias regiones de Uruguay y sur de Brasil;

"Que no siempre los métodos de explotación son los más adecuados;

"Que no existen reglamentaciones que fijen cupos y épocas de extracción y demás condiciones que posibiliten su explotación racional;

"Que las autoridades argentinas contemplan en el momento actual el estudio de las reglamentaciones pertinentes;

"Que por lo accesible de las regiones donde vive la almeja amarilla (zona entre mareas) es un recurso que corre serio peligro de extinción si no se arbitrian medidas adecuadas, la Delegación Argentina propone:

" i) Que se proceda entre los países interesados (Argentina, Brasil y Uruguay) a un intercambio de información científica, técnica y administrativa al respecto, para lo cual se podría designar una comisión de expertos en el tema;

" ii) Que se proceda a unificar los métodos de trabajo con el objeto de coordinar las investigaciones que en el futuro se realicen sobre la biología del referido molusco, estudios que darán los fundamentos necesarios para reglamentar su explotación, y posibilidades de realizar su cultivo;

" iii) Que se estudie la posibilidad de unificar las reglamentaciones sobre la explotación y comercialización, con lo que se contribuirá a la preservación de este recurso. "

En virtud de que por la Recomendación Nº5.6 se establece un Grupo de Trabajo sobre Investigaciones de Biología y Evaluación de Recursos Pesqueros, la Comisión recomienda:

Que este asunto pase a consideración del citado Grupo de Trabajo, a los efectos de estudiar la posibilidad de encauzar las medidas contenidas en la mencionada ponencia.

5.12 Capacitación de Personal

Considerando la importancia que tiene para la economía de los países de la CARPAS la explotación de sus recursos pesqueros, y las dificultades que se presentan para realizar los planes de desarrollo, por falta de personal capacitado de nivel universitario en las ciencias del mar, y la necesidad de encarar en los respectivos países estudios metódicos para el conocimiento del ecosistema marino, que permitan la exacta evaluación del recurso para proceder a su explotación racional, la Comisión recomienda:

Que en los países que integran el área de la CARPAS, se establezcan o intensifiquen las carreras en las ciencias del mar a niveles máximos académicos, en las disciplinas de oceanografía física, oceanografía química, oceanografía geológica, oceanografía biológica y oceanografía meteorológica, para formar el personal científico y técnico indispensable a fin de poder desarrollar eficientemente la explotación racional de los recursos pesqueros.

5.13 Entrenamiento de Científicos y Técnicos Pesqueros a bordo de buques de Investigación

Considerando la importancia del problema de capacitación de científicos pesqueros para los esfuerzos de desarrollo pesquero en los Países Miembros de CARPAS, ya destacada en la Recomendación Nº 5.6 de la IIIa. Sesión de CARPAS sobre Formación de Expertos y Personal, y teniendo en cuenta los esfuerzos hechos por la FAO en el campo de entrenamiento de científicos pesqueros, y especialmente el resultado de los cursos de capacitación llevados a cabo a bordo de buques de investigación (i.e., los cruceros llevados a cabo en el Mediterráneo en 1967 y 1968, etc.), la Comisión recomienda:

Que la FAO, con el apoyo de la asistencia técnica de los Programas PNUD, planee y lleve a cabo los cursos de capacitación para científicos pesqueros a bordo de buques de investigación en cruceros en las aguas de América del Sur, en los que puedan participar los científicos de los países de América Latina, y en particular los de los Países Miembros de la CARPAS.

5.14 Plan Indicativo Mundial

La Comisión consideró el texto del Informe Provisional preparado por la FAO sobre las pesquerías de América del Sur, como parte del esquema de estudios mundiales del Plan Indicativo Mundial, para el Desarrollo Agrícola;

Fue informada de que el estudio se encuentra todavía en una fase muy preliminar, y que el documento preparado estaba pendiente de ser revisado y completado, como lo destacaron diversos especialistas de la región que lo habían examinado, cuyas observaciones serán incorporadas oportunamente a la versión final;

Reconociendo la importancia de este estudio, y la necesidad de finalizar el mismo para su publicación en el plazo más breve posible, la Comisión recomienda:

i) Que los especialistas de los Países Miembros de la Comisión, en esta materia, colaboren estrechamente en la revisión y terminación del estudio preliminar preparado, proporcionando a la FAO cualquier sugerencia o información que tienda a mejorar el documento;

ii) Que los miembros del Comité Coordinador de la CARPAS en cada país se encarguen de recabar la colaboración necesaria al efecto, y de transmitir las informaciones obtenidas a la Secretaría de la CARPAS.

5.15 Economía y Tecnología Pesqueras

Visto el Documento CARPAS/4/D. Inf. 8, que sintetiza las discusiones que fueron realizadas por los Directores y Economistas de los Proyectos de Desarrollo Pesquero de América Latina, en torno de los objetivos básicos de la administración pesquera, cuyos criterios la Comisión comparte enteramente, así como también los problemas analizados y las necesidades expresadas en el seno de esta Comisión sobre diversos tópicos económicos y tecnológicos;

En consecuencia con el análisis de los trabajos presentados, que se discutieron en el seno de la Comisión con la asistencia del Observador del Banco Interamericano de Desarrollo, en los que se destaca la falta de información básica para orientar las políticas crediticias nacionales e internacionales, así como también las deficiencias de

los sistemas de compilación de información sobre los mercados internos y externos, que permitan evaluar su potencial de demanda y la posibilidad de abastecer estos mercados;

Reconociendo que los problemas económicos y tecnológicos representan serias dificultades en los tres Países Miembros, y que el avance de estos estudios debe marchar en concordancia con los adelantos obtenidos en otros sectores, de modo tal de permitir un desarrollo coordinado de las pesquerías;

Siendo evidente que las ciencias tecnológicas y económicas en el área de CARPAS recién comienzan a desarrollarse, y que se hace necesario impulsar sus estudios, ya que dichas ramas de la actividad pesquera son básicas para tomar decisiones de orden gubernamental o empresarial, la Comisión recomienda:

i) Que la FAO establezca las formas de cooperación más apropiadas para el desarrollo de tales actividades de investigación, incluyendo la creación de un Grupo de Trabajo en Economía y Tecnología Pesqueras, que permitan establecer las bases de colaboración con otras instituciones de orden internacional, nacional o privadas dedicadas al estudio de estas disciplinas;

ii) Solicitar el acopio de información básica sobre economía, mercadeo, distribución y tecnología, de suma importancia para el desarrollo de los Países Miembros;

iii) Que a los efectos de lograr una mayor flexibilidad en el intercambio de información sobre mercadeo, se tome como base de discusión el modelo puesto en uso por el Proyecto de Desarrollo Pesquero en la Argentina;

iv) Que los Gobiernos de los Países Miembros envíen a la mayor brevedad al Secretario de la CARPAS, a través de los miembros del Comité Coordinador de la Comisión, los nombres de las dos personas designadas por cada país para integrar este Grupo de Trabajo.

5.16 Congreso Mundial sobre Merlúcidos

Considerando la Recomendación Nº 5.8 de la IIIa. Sesión por la que se pedía que la FAO organizara y llevara a cabo en los próximos años un Congreso Mundial sobre Merlúcidos, tema de suma importancia para el área de la CARPAS;

En virtud de que esta recomendación no pudo ser implementada y de que, según se pudo deducir de las discusiones en esta Sesión, no existe aún seguridad de que el Departamento de Pesca de la FAO pueda disponer de los recursos necesarios para organizar este Congreso dentro del próximo bienio;

Considerando la conveniencia de brindar a la FAO las mayores facilidades para que el Congreso referido pueda ser llevado a cabo a la mayor brevedad posible, y en atención al ofrecimiento hecho por la Delegación Argentina, a los efectos de facilitar la celebración de este evento;

La Comisión transmite al Director General de la FAO el gentil ofrecimiento de esta Delegación de brindar la ciudad de Mar del Plata como sede de este Congreso, por invitación del Gobierno Argentino, y felicita a la Delegación Argentina por tan beneficiosa iniciativa.

5.17 Establecimiento de un Comité de CARPAS sobre investigaciones y recursos de aguas continentales

Teniendo en cuenta la Recomendación 5.12 sobre el desarrollo de las pesquerías de aguas continentales aprobada por la IIIa. Sesión de la CARPAS;

Considerando que la propuesta revisión y actualización de los Estatutos de la CARPAS, (Recomendación 5.17 de la IIIa. Reunión de la CARPAS), tenía entre otros, el propósito de facilitar la incorporación de Bolivia y Paraguay como miembros de la Comisión, lo que aún está pendiente de solución por los órganos competentes de FAO;

Considerando que la explotación de los recursos de aguas dulces de los Países Miembros requieren una cooperación entre sí para establecer programas de investigaciones, que puedan constituir las bases científicas y técnicas para el desarrollo racional de estas pesquerías, la Comisión recomienda:

i) Establecer con carácter provisional un Comité sobre investigaciones y recursos de aguas continentales, formado por representantes de los Países Miembros;

ii) Que la Secretaría notifique a Bolivia y Paraguay esta Recomendación y las reuniones de trabajo de este Comité, de modo tal que puedan hacerse representar por observadores si así lo desean;

iii) Que dado el carácter científico y técnico de este Comité, los Países Miembros se hagan representar por delegados especializados en las investigaciones y estudios de los recursos de aguas interiores.

5.18 Seminario de Estudios sobre Camarón y Especies Afines

La Comisión aprobó el Informe del Seminario de Estudios sobre el Camarón y Especies Afines (CARPAS/4/D.Téc.40 - Véase Sección 4), adoptando en consecuencia sus conclusiones y recomendaciones como sigue:

i) Visto que diferentes programas sobre biología, llevados a cabo por organismos de los Estados Miembros de la CARPAS, realizan estudios sobre las mismas especies utilizando métodos no siempre comparables: Que es necesario proceder a la padronización de los métodos de estudios (muestreo bioestadístico);

ii) Considerando que el actual conocimiento de la abundancia de los efectivos en explotación es incompleto: Que se intensifiquen las investigaciones sobre la distribución de las especies comerciales, su evaluación y sus relaciones con las condiciones ambientales;

iii) Teniendo en cuenta que el conocimiento sobre la frecuencia y distribución de larvas y postlarvas de especies comerciales es un elemento valioso para estimar la abundancia de los efectivos de adultos: La necesidad de intensificar los estudios de los estadios larvales y postlarvales para su correcta identificación y distribución;

iv) Teniendo en cuenta la importancia que reviste el cultivo de especies de camarones y gambas de ambientes marinos y continentales: Que para la próxima Reunión de la CARPAS la FAO prepare un documento que contenga los métodos y técnicas recientes sobre el cultivo y cría de las especies comerciales;

v) Vista la heterogeneidad de las embarcaciones utilizadas en las distintas áreas de pesca camaronera: La necesidad de emprender estudios para establecer las categorías de embarcaciones y artes más adecuadas para cada área;

vi) Considerando los distintos procedimientos de transporte y comercialización de las especies comerciales: Que los Estados Miembros emprendan estudios de racionalización de la manipulación y mantenimiento a bordo y tratamiento en tierra;

vii) Consideradas las razones por las cuales la Conferencia Científica Mundial sobre Biología y Cultivo de Camarones y Gambas, celebrada en el pasado año en la ciudad de México, recomendó a la FAO la organización de un centro de capacitación en camarones y gambas para América Latina: Respaldar esta iniciativa y encarecer al Director General propicie la realización de la misma;

viii) Habiendo sido informado de la iniciativa de establecer un Grupo de Trabajo de CARPAS sobre investigación y evaluación de los Recursos Pesqueros: Que se incorporen los recursos camaroneros a los temas a ser considerados dentro de este Grupo;

ix) Discutida la importancia creciente que tiene la cría y cultivo de moluscos y crustáceos en general, el interés revelado por los Países Miembros de la CARPAS en desarrollar este importante sector de sus pesquerías, lo que requiere un asesoramiento científico y técnico apropiado por parte de la FAO: Que se refuerce el personal de la Sub-Dirección de Biología Marina y Ambientes con personal especializado en maricultura y que sea dada prioridad a este sector en los futuros programas de trabajo de la FAO.

5.19 Asistencia del PNUD a las Comisiones Regionales de Pesca

La Comisión fue informada de las consultas llevadas a cabo entre la FAO y el PNUD acerca del apoyo directo que pueda dar el PNUD a las Comisiones Regionales de Pesca, a fin de utilizar más eficientemente su mecanismo en los reconocimientos pesqueros y otras actividades de desarrollo que requieren coordinación o acción conjunta. Reconociendo el valor de tales posibles proyectos en el Atlántico Sudoccidental, la Comisión recomienda:

Que la FAO continúe las negociaciones con el PNUD sobre este tema, dando especial atención a las condiciones existentes en el área de la CARPAS, y que la Secretaría tenga informados a los Estados Miembros sobre los avances que se vayan logrando en este campo, como preparación para la futura consideración de esta iniciativa por el Comité Coordinador o por la próxima sesión de la Comisión.

6. ELECCION DE NUEVA MESA Y DE MIEMBROS DE LOS ORGANISMOS AUXILIARES

La Comisión eligió por unanimidad, para ocupar los cargos de sus Organismos Auxiliares por el próximo período, a los siguientes miembros:

6.1 Comité de Publicaciones

Dra. Juana de Ciechomski	(Argentina)
Dr. Haroldo Travassos	(Brasil)
Dr. Mario Siri	(Uruguay)

6.2 Nueva Mesa

Presidente	- Dr. Haroldo Travassos	(Brasil)
1er. Vicepresidente	- Dr. Juan Manuel Cordini	(Argentina)
2do. Vicepresidente	- Ing. Julio César Franzini	(Uruguay)

6.3 Comité Coordinador

Con el fin de integrar actividades y simplificar procedimientos la Comisión aprobó: Que el Comité Coordinador establecido por la Recomendación 4.20 del Segundo Período de Sesiones, quedara constituído por las mismas personas que integran la Mesa, que actuarán con el Secretario en el período entre sesiones, para resolver los asuntos que han quedado a cargo de este Comité, de acuerdo con las facultades y funciones que le fueron confiadas en la IIa. Sesión mencionada.

7. LUGAR Y FECHA DEL PROXIMO PERIODO DE SESIONES

A propuesta de la Delegación de Argentina, fue aprobado por unanimidad que el V Período de Sesiones de la CARPAS se celebre en la Argentina (Buenos Aires o Mar del Plata) dentro de los dos próximos años, dejando a la elección del Director-General de la FAO el señalamiento de la fecha en que el mismo ha de ser convocado.

8. RECONOCIMIENTO

La Comisión aprobó con beneplácito la Moción presentada por las Delegaciones de Argentina y Uruguay que se transcribe a continuación:

La CARPAS expresa su agradecimiento al Gobierno de Brasil y a la Superintendencia de Pesca (SUDEPE), por los medios y facilidades que pusieron a la disposición de la Comisión para la organización de este Período de Sesiones, y por la atención y generosa hospitalidad brindadas a todos sus participantes.

Asimismo, agradece y felicita a los funcionarios seleccionados por la SUDEPE, a su Coordinador Sr. José Queiroz y a los colaboradores de la Secretaría, por su esforzada labor y dedicación, que hicieron posible la preparación de este Período de Sesiones; solicitando del Sr. Secretario de la CARPAS tenga a bien hacer llegar al Gobierno de Brasil y a las Instituciones y personas que contribuyeron a esta labor, la más cálida expresión de reconocimiento.

ENGLISH SUMMARY (Sections 5, 6 and 7)

The following is the English version of the text of Sections 5, 6 and 7 of the Report of the Fourth Session of CARPAS, for the information of English speaking countries outside the CARPAS area.

5. Recommendations

Based on (a) the reports of the Working Groups established by the Commission during its 4th Session, the Seminar on the Study of Shrimp and Related Species (CARPAS/4/D. Téc. 40) and the Working Group on Fishery Statistics and Biological Sampling (Annex 5), and (b) the results of the discussions held during the Plenary Sessions, the following recommendations were adopted:

5.1 Fishery Statistics and Biological Sampling in the CARPAS Area

The Commission reviewed the Report of the Working Group on Fishery Statistics and Biological Sampling for the CARPAS area and approved it unanimously;

Considering that this Report contains important guidelines for the orientation of statistics collection and biological sampling for the CARPAS area, the Commission recommends:

i) That the report (of this Working Group) be included as an annex in the main Report of the Fourth Session of the Commission;

ii) That the Department of Fisheries of FAO reproduce this Report in a Fisheries Circular, wholly or in part, for distribution to countries other than CARPAS members;

iii) That the Secretariat of the Commission extend its expression of gratitude to the Government of Argentina for the valuable collaboration of the Servicio de Hidrografía Naval, and the Dirección General de Pesca in the preparation of the CARPAS statistical chart, which was distributed to the participants of the Session.

5.2 Working Group on Fishery Statistics and Biological Sampling

a) Following proposals by FAO and CARPAS Member Countries, the Commission appointed the members and advisers of the Working Group for the coming biennium listed below:

Members

Argentina:	Luis R. Vázquez, M. Berta Cousseau and Hugo O. Villar
Brasil:	Haroldo Travassos, A. Emilia Vazzoler and Soloncy José Cordeiro de Moura
Uruguay:	Mario Siri and Guillermo Arena

Advisers

Argentina:	Rogelio B. López, Sarah E. Cabrera, Enrique E. Boschi and Dante A. A. Capezzani
Brasil:	Boaventura N. Barcellos, Ernesto Tremel and Virginio R. Carneiro da Silva
Uruguay:	Herbert Nión, Luis M. Echevarría and Nelly Bregonis

Coordinator of the Group: Haroldo Travassos

b) Considering the desirability of extending Technical Assistance to the Working Group in order to amplify and develop its programme to the extent possible, the Commission recommends:

That the Secretariat of the Commission and the Heads of the Fishery Administrations in the CARPAS area stress to the three Governments concerned: (a) the importance of the joint statistical programme established; (b) the need for its continuation and development; and (c) the urgency of giving priority to the re-establishment of the TA post of Group Country Statistician in the CARPAS area (which is to expire on 31 December 1968), to ensure the coordination of statistical activities which this joint programme calls for.

5.3 Standardization of Concepts and Methods in Fishery Statistics

Considering the CARPAS statistical area a unit fishery region and the necessity of standardizing statistical concepts and methods within the area to facilitate the collection of information which can serve as base for rational fishery development, the Commission recommends:

i) That Member Countries study the possibility of establishing a common statistical code for the CARPAS area for fishing gear and names of aquatic species, in accordance with the criteria set forth in CARPAS/4/ Ds. Técs. 15 and 47 of this Session;

ii) That the documents mentioned in (i) be reviewed by the Publications Committee and eventually published in the Series "CARPAS, Documentos Ocasionales".

5.4 Training Centre on the Use of Echo-Sounding Methods for the Evaluation of Stock Distribution and Abundance

Considering ACMRR's recommendations on the timely evaluation of resources, and the important technological progress recently achieved in the field of detection and measurement of fish schools by means of echo-sounding devices, and the application of such techniques to the evaluation of the distribution, migrations and abundance of fishery resources;

Recognizing the importance of a Training Centre for the training of scientists and technicians in this field, similar to the one which will soon be held in Norway, organized jointly by ICES and FAO, the Commission recommends:

That with the assistance of the UNDP/SF Fishery Development Projects in the Region, FAO organize a Training Centre in Latin America in the near future similar to the one to be held in Norway, in which fishery scientists of CARPAS Member Countries could participate.

5.5 CARPAS Symposium on the Use of Acoustic Instruments in Fishing and Fishery Resources Research

In view of Recommendation 5.3 of the Third Session of CARPAS, according to which attention was directed to the desirability in future Sessions (of CARPAS) of selecting special topics for discussion and study in seminars, where the existing integrated body of knowledge (scientific, technological and economic) could be made available in order to reach conclusions for the development of the corresponding field;

Considering the recent improvements made in echo-sounding devices and fish detection methodology, and their application to research on fishery resource distribution and abundance, and to various types of fishing;

Considering the important efforts continually being made regarding the application of these methods to research and fishing activities carried out in the CARPAS area, the Commission recommends:

That FAO organize a two-day symposium on the use of echo-sounding devices in fishing and fishery resources research, to be held at the beginning of the Fifth Session of CARPAS, with the following objectives:

a) to study the recent improvements made in echo-sounding devices and related equipment for fish detection, and their general application;

b) to study the recent work carried out in the CARPAS area on acoustic research relative to the evaluation of fishery resources and their distribution;

c) to study the use of echo-sounding equipment as an auxiliary device in the detection and capture of fish in the main fisheries of the CARPAS area;

d) to recommend guidelines and means of improving the utilization of such methods both in research and fish catching in CARPAS Member Countries.

5.6 Establishment of a Working Group on Biological Research and Evaluation of Fishery Resources

In view of the importance of a close and continual collaboration among scientists engaged in research on evaluation of fishery resources in the CARPAS area, and of the necessity of coordinating research programmes and standardizing methods in this field, the Commission recommends:

i) That FAO establish a Working Group on Biological Research and Evaluation of Fishery Resources (fish, shellfish and molluscs), with the following objectives: (a) to facilitate the coordination of national programmes; (b) to promote cooperation among scientists of the different institutions in the area; (c) to take the necessary steps for the standardization of research methods; and (d) to act in a technical capacity as FAO regional adviser and consultant in this field of endeavour, through the CARPAS Secretariat, with Headquarters in Rio de Janeiro (FAO Regional Office);

ii) To appoint the following as members of this Working Group:

Argentina:	Rogelio B. López, Enrique Boschi, Jorge P. Castello and Juana de Ciechomski
Brasil:	Gelso Vazzoler, Soloncy J.C. de Moura, Ernesto Tremel and Boaventura N. Barcellos
Uruguay:	Mario Siri and L.M. Echevarría

iii) That this Working Group, assisted by the CARPAS Secretariat, maintain contact through correspondence, and that it should meet, if possible, before the Fifth Session of CARPAS;

iv) That Dr. Mario Siri be appointed as Coordinator of this Group.

5.7 Exploratory Research

Considering the important efforts made in this field in the CARPAS area, especially the exploratory work carried out by research vessels and/or rented commercial fishing vessels, as well as aerial prospections for fishery resources evaluation;

Considering also the advantages of coordinating work programmes and standardizing research methods, especially in the field of fish detection and the evaluation of fishery resources through echo-sounding devices and aerial prospection, and for the analysis of fish egg and larvae distribution and abundance, the Commission recommends and transmits to the Working Group established under Section 5.6 above:

i) That research workers in this field be given an opportunity to meet from time to time for the purpose of standardizing work methods and coordinating programmes;

ii) That such meetings be arranged preferably as meetings of research vessels in ports suitable for the purpose;

iii) That advantage be taken on these occasions to conduct comparative fishing experiments with research vessels and carry out tests pursuant to the standardization of acoustic equipment.

5.8 Selectivity of Fishing Gear

Considering the possible adoption of mesh-size regulations for commercial fishing nets, with the view of avoiding the capture of small fish (non-commercial) and of ensuring a rational and economic exploitation of fishery resources in the Area, the Commission recommends and transmits to the Working Group established under Section 5.6 above:

i) That CARPAS Member Countries should promote gear selectivity studies, especially of nets used to catch the same species in the three countries to which common mesh-size regulations could be applied;

ii) That in such experimental studies, the nets employed should be of the same type and material currently in use in the commercial fisheries of the Area.

5.9 Joint Working Group ACMRR/CARPAS on the Study of Fishery Resources in the South-West Atlantic

Considering the proposal submitted by the Delegation of Argentina at the 14th Session of the FAO Conference, held in Rome in November 1967, to the effect that the FAO Director-General convene a Conference of countries interested in the high-seas fisheries of the South-West Atlantic, which was accepted in principle, with the understanding that its implementation would be subject to further discussions between FAO and the Government of Argentina and other countries concerned;

Considering that, in compliance with this Resolution, the Director-General invited CARPAS Members to express their views, and presented this matter for consideration by the Committee on Fisheries (COFI) which, during its 3rd Session in Rome in April 1968 recognized the problems of the South-West Atlantic fisheries as being of an urgent character, and recommended to the Director-General that a Joint Working Group of experts be established under CARPAS and ACMRR to undertake a scientific assessment of the fish stocks of the Area, based on all available scientific data;

Observing that this proposal was accepted by ACMRR at its Fifth Session (Rome, July 1968) and that COFI recommended that CARPAS be consulted on the establishment and integration of this Working Group, the Commission recommends:

i) To establish a Working Group in conjunction with ACMRR, composed of specialists in the field of population dynamics and stock assessment; that four or five experts from the CARPAS area be appointed by the Chairman of the Commission, in consultation with the Secretary, and that the experts

to be appointed by ACMRR be selected on the basis of their knowledge of the resources of the Area and their professional competence in the studies to be pursued;

ii) That the Working Group undertake the following tasks: (a) study the demersal fishery resources of the South-West Atlantic in the CARPAS Area, giving particular attention to the hake; (b) evaluate the present state of the stocks and the effect of the present fishing effort thereon; (c) estimate the stocks' potential yield; (d) advise on conservation measures consistent with rational exploitation, if required; and (e) advise on future research needs, including the collection of statistical and biological data;

iii) That the Report of the Joint Working Group be submitted to CARPAS, ACMRR and FAO and, in turn, presented to the Governments concerned;

iv) That CARPAS Member Countries place at the disposal of the Joint Working Group all data and information necessary for the accomplishment of their tasks, and facilitate the participation of the experts appointed by the Commission and, if deemed necessary, of the international experts engaged in UNDP/SF Projects in the Area, whose collaboration could contribute to the success of the Working Group's activities;

v) That the meeting be held around September 1969, if possible in Rome, in order to take advantage of the facilities provided by the Technical Secretary; that, in the meantime, the work of the Group be carried out by correspondence, including the compilation and processing of all pertinent data and information for the meeting;

vi) That the Technical Secretary be appointed by ACMRR in consultation with FAO.

5.10 Tagging

In view of the CARPAS/4/D. Téc. 2, on the experience acquired in the tagging of bonito initiated in Argentina;

Considering the attempts already made in the tagging of hake and the desirability of continuing such work in the near future;

Considering that the success of such experiments is dependent upon the close collaboration of research institutions and fishing industries in the countries concerned, on all aspects of tagging, the Commission recommends:

i) That all institutions concerned with this field of activity in the CARPAS Area either start, intensify or promote tagging tests on the main commercial species, especially those on which this type of research has already begun, and that they adopt the measures required for programme coordination, standardization of methods and cooperation in the recovery of tags;

ii) That the Working Group established by Recommendation 5.6 of this Session collaborate in the organization of this programme.

5.11 Exploitation and Conservation of the Yellow Clam (Mesodesma mactroides)

Considering the Motion presented by the Delegation of Argentina, which reads as follows:

"In view of the results obtained from the evaluation of the stocks of the yellow clam (Mesodesma mactroides) along the coast of the Province of Buenos Aires (Argentina) by the UNDP/SF Project (FAO-Government of Argentina), Publication Nº8 and Supplement;

"Considering that the yellow clam is found not only along the coast of Argentina, but also along the coasts of Uruguay and the South of Brazil;

"That the methods of exploitation employed are not always the best;

"That no regulations exist establishing quotas, fishing seasons and other conditions consistent with rational exploitation;

"That the Argentinian Authorities are presently contemplating a study of appropriate regulations;

"That because of accessibility to the regions where the yellow clam is found (zone between tides) this resource is in serious danger of extinction, unless adequate protection measures are adopted, the Delegation of Argentina proposes:

" i) That the countries concerned (Argentina, Brazil and Uruguay) initiate an exchange of scientific, technological and administrative information on this subject, for which a commission of experts could be designated;

ii) That steps be taken to standardize working methods so as to coordinate future research on the biology of this mollusc, since these studies should provide the basis necessary for catch regulations, as well as throw light on the possibilities of "culture";

" iii) That studies be made of the possibility of standardizing regulations on exploitation and marketing, which will contribute to the preservation of this resource."

In view of Recommendation 5.6, which establishes the creation of a Working Group on Biological Research and Evaluation of Fisheries Resources, the Commission recommends:

That this matter (research on the conservation of the yellow clam) be submitted for the consideration of this Working Group, in order to study the possibility of implementing the measures contained in the Motion mentioned above.

5.12 Training of personnel

Considering the importance of fishery resources in the CARPAS Area to the economies of the three Member Countries, the difficulty of implementing development plans due to the lack of competent personnel with university training in marine sciences and the necessity of initiating methodical studies in these countries to gain knowledge on the marine echo-system, which would permit the determination of the stock size and its rational exploitation, the Commission recommends:

To establish or intensify university curricula on marine sciences in the countries of the CARPAS Area - on physical, chemical, geological, biological and meteorological oceanography - in order to train scientific and technical personnel capable of providing the basis for rational resource exploitation.

5.13 Training of Fishery Scientists and Technicians on Board Research Vessels

Considering the importance of training fishery scientists for fishery development in CARPAS Member Countries, as pointed out in Recommendation 5.6 of the Third Session of CARPAS on Training of Experts and Personnel, and taking into account the efforts made by FAO in this field, particularly the results obtained by Training Centres on Board Research Vessels (i.e. cruises carried out in the Mediterranean in 1967 and 1968, etc.), the Commission recommends:

That, with the technical assistance of UNDP/SF Projects, FAO plan and carry out Training Centres for Fishery Scientists on Board Research Vessels on expeditions in South American waters, in which scientists from Latin American countries, particularly from CARPAS Member Countries, may participate.

5.14 Indicative World Plan

The Commission considered the text of the Provisional Report prepared by FAO on the fisheries of South America as part of the global study of the Indicative World Plan on Agrarian Development;

Considering that the study is still in a preliminary stage, and that the Report prepared is pending revision and completion, as was pointed out by several specialists of the Region who had reviewed it, whose comments will be incorporated in due time in the final version;

Recognizing the importance of this study, and the necessity of completing and publishing it as soon as possible, the Commission recommends:

i) That experts in this field from CARPAS Member Countries collaborate closely in the revision and completion of the preliminary draft already prepared, by submitting to FAO any comment or information that might improve the document;

ii) That the members of the CARPAS Coordination Committee in each country request this collaboration and forward the data obtained to the CARPAS Secretariat.

5.15 Fishery Economics and Technology

In view of CARPAS/4/D. Téc. 8, which summarizes the discussions held at the Meeting of the Managers and Economists of the UNDP/SF Projects in Latin America on a number of economic and technological problems, as well as on the objectives of fishery administrations;

As a result of the analysis of the technical documents presented which were discussed by the Commission in the presence of an observer from the International Development Bank, from which it became apparent that there was a lack of information (a) for the formulation of national and international credit policies and (b) for the evaluation of existing and potential demand in both internal and external markets;

Recognizing that economic and technological problems constitute serious impediments to fishery development in the three Member Countries, and that efforts toward their solution should be in keeping with those exerted in other sectors, in such a way as to permit coordinated development in fisheries;

It being evident that technological and economic sciences in the CARPAS Area are at a relatively early stage of development, and that it is necessary to strengthen these disciplines to provide a proper base for decision taking in fisheries by governments and private enterprises alike, the Commission recommends:

i) That FAO establish the mechanism of cooperation best suited to the development of such research activities, including the creation of a Working Group on Fishery Economics and Technology, which will permit the establishment of an adequate basis of collaboration with other international, national or private institutes engaged in these disciplines;

ii) That a request be made to assemble all relevant basic data on fishery economics, marketing, distribution and technology, in view of the importance of such information for the fishery development of Member Countries;

iii) That pursuant to the establishment of a flexible system for the exchange of information on marketing, the "model" study developed by the UNDP/SF Project in Argentina be taken as a basis for discussion;

iv) That the Government of each Member Country, through the members of the "Comité Coordinador" of the Commission, submit to the CARPAS Secretary as soon as possible the names of two experts to participate in the Working Group on Fishery Economics and Technology.

5.16 World Conference on Hake and Related Species

Considering Recommendation 5.8 of the Third CARPAS Session, which requested FAO to organize and carry out in the next few years a World Conference on Hake and Related Species, a matter which is of the utmost importance to the CARPAS Area;

In view of the fact that this Recommendation could not be implemented and that (according to information received during this Session) no certainty exists that the FAO Department of Fisheries will dispose of the necessary funds to organize this Conference during the next biennium;

Considering the desirability of providing FAO with the necessary facilities to hold this Conference as soon as possible, and taking into account the proposal made by the Delegation of Argentina to facilitate its organization;

The Commission wishes to convey to the Director-General of FAO the generous offer of the Argentinian Delegation to have the proposed Conference held in Mar del Plata; it also congratulates the Argentinian Delegation for such an initiative.

5.17 Establishment of a CARPAS Committee on Research of Freshwater Resources

Taking into account Recommendation 5.12 on the development of freshwater fisheries, adopted by the Third Session of CARPAS;

Considering that the proposed revision of the CARPAS Statutes (Recommendation 5.17 of the Third Session) had, among other things, the purpose of extending the membership of CARPAS to Bolivia and Paraguay, which is still pending solution by FAO's competent bodies;

Considering that the exploitation of the freshwater resources of the CARPAS Area requires the close collaboration of Member Countries if research programmes are to be established which will constitute a scientific and technical basis for the rational development of these fisheries, the Commission recommends:

i) To establish, on a provisional basis, a Committee on Freshwater Resources Research, made up of representatives of Member Countries;

ii) That the Secretariat communicate the contents of this Recommendation and the dates of the working meetings of this Committee to Bolivia and Paraguay, so that they may send observers if they so desire;

iii) That, in view of the scientific and technical character of this Committee, Member Countries be represented by delegates specialized in research and studies of freshwater resources.

5.18 Symposium on the Study of Shrimp and Related Species

The Commission approved the Report of the Symposium on the Study of Shrimp and Related Species (CARPAS/4/D. Téc. 40 - see Section 4), and adopted the following conclusions and recommendations:

i) In view of the fact that several biological programmes carried out by institutions of CARPAS Member Countries include studies of common species, utilizing methods which lack in uniformity and which, therefore, affect the comparability of results: That it is necessary to standardize research methods (bio-statistical sampling);

ii) Considering the incomplete knowledge regarding the abundance of the stocks under exploitation: To intensify research on the distribution of commercial species, their evaluation and relation to environmental conditions;

iii) Considering that a knowledge of the frequency and distribution of the larvae and post-larvae of commercial species is a valuable element for assessing the stock abundance of adult shrimp: The necessity of intensifying studies of the larval and post-larval stages for correct identification of distribution;

iv) Taking into account the importance of shrimp and prawn culture in marine and freshwater environments: That FAO prepare a document for the next CARPAS Session containing the most recent methods and techniques in use in the culture and growth of commercial species (of shrimp and prawns);

v) In view of the variation in the type and size of boats used for catching shrimp from one area to another: The necessity of undertaking studies to determine the type of boat and gear best suited for each area;

vi) In view of the different means employed for transporting and marketing commercial species: That Member Countries undertake studies to rationalize handling and storage on board fishing vessels and on shore;

vii) Considering the reasons underlying the recommendation of the World Scientific Conference on the Biology and Culture of Shrimp and Prawns, held last year in the City of Mexico, that FAO should organize a Training Centre on Shrimp and Prawns for Latin America: To support this initiative and to request the Director-General to facilitate the organization of this Centre;

viii) Having been informed of the steps taken to establish a CARPAS Working Group on Research and Assessment of Fishery Resources: To include shrimp resources as a research topic for the consideration of this Group;

ix) Having discussed the growing importance of the breeding and culture of molluscs and shellfish in general, and in view of the interest shown by CARPAS Member Countries in developing this important sector of their fisheries, which requires scientific and technical assistance by FAO: That consideration be given to strengthening the staff of the Marine Biology and Environment Branch of the Fishery Resources and Exploitation Division

of the Department of Fisheries of FAO with personnel specialized in marine culture, and that priority be given to this sector in FAO's future work programme.

5.19 UNDP Assistance to Regional Fisheries Bodies

The Commission was informed of the consultations that have been held between FAO and UNDP concerning direct support by UNDP to regional fishery bodies in order to utilize more efficiently their machinery for fishery surveys and other development activities requiring coordination and joint action. Recognizing the value of such possible projects in the Southwest Atlantic, the Commission recommends:

That FAO should continue the negotiations on this subject with UNDP taking special account of conditions in the CARPAS Area, and that the Secretariat keep Member Countries informed of developments in this field as a preparation for further consideration of this matter by the Coordinating Committee, or at the next Session of the Commission.

6. Election of Members for the Commission and Subsidiary Bodies

The Commission unanimously elected the following members of its Subsidiary Bodies for the coming biennium:

6.1 Publications Committee

Dr. Juana de Ciechomski	(Argentina)
Dr. Haroldo Travassos	(Brazil)
Dr. Mario Siri	(Uruguay)

6.2 New Board

President	- Dr. Haroldo Travassos	(Brazil)
1st. Vice-President	- Dr. Juan Manuel Cordini	(Argentina)
2nd. Vice-President	- Eng. Julio César Franzini	(Uruguay)

6.3 Coordination Committee

With a view to integrating activities and simplifying procedures, the Commission approves: That the Coordination Committee established by Recommendation 4.20 of the Second Session of CARPAS consist of the same members of the Board who, together with the Secretary, will settle matters arising between Sessions, in accordance with the responsibilities and functions assigned to this Committee by the Second Session.

7. Date and Place of the Fifth Session of CARPAS

Following the proposal made by the Delegation of Argentina, it was unanimously agreed to hold the Fifth Session of CARPAS in Argentina (Buenos Aires or Mar del Plata) within the next two years, leaving the date on which the Session would convene to the discretion of the Director-General of FAO.

ANEXO 1

PROGRAMA DE SESIONES

1. FORMALIDADES
   - 1.1 - Apertura del Período de Sesiones
   - 1.2 - Informes sobre Credenciales
   - 1.3 - Aprobación del Programa Provisional

2. ORGANIZACION DEL TRABAJO DEL PERIODO DE SESIONES

3. INFORMES DE LAS DELEGACIONES (Argentina, Brasil y Uruguay)

4. INFORME DE LA SECRETARIA
   - 4.1 - Implementación de las Recomendaciones de la Comisión
   - 4.2 - Actividades del Departamento de Pesca de la FAO relativas a la labor de la Comisión, y relaciones con otros Organismos Internacionales

5. PLAN INDICATIVO MUNDIAL EN RELACION CON EL AREA DE LA COMISION

6. ESTADISTICAS PESQUERAS Y MUESTREO BIOLOGICO
   - 6.1 - Lista de especies
   - 6.2 - Fichas de identificación
   - 6.3 - Mapa del área estadística y sistema de clasificación
   - 6.4 - Boletín Estadístico de la Comisión
   - 6.5 - Muestreo y Anuario Bioestadístico
   - 6.6 - Coeficientes de conversión y otros asuntos

7. APROVECHAMIENTO RACIONAL DE LOS RECURSOS PESQUEROS DEL ATLANTICO SUDOCCIDENTAL
   - 7.1 - Grupo Mixto de Trabajo CAIRM/CARPAS
   - 7.2 - Investigaciones sobre ambientes
   - 7.3 - Seminario sobre camarones y especies afines

8. ECONOMIA Y DESARROLLO PESQUEROS

9. PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) Y ACTIVIDADES DERIVADAS
   - 9.1 - Informes de los Directores de los Proyectos de Argentina y Brasil
   - 9.2 - Posibles métodos de las actividades derivadas
   - 9.3 - Apoyo del PNUD a las actividades de investigación y desarrollo patrocinadas por los órganos pesqueros de la FAO

10. OTROS ASUNTOS

11. PREPARATIVOS PARA LA LABOR QUE HA DE REALIZARSE ENTRE LOS PERIODOS DE SESIONES

12. ELECCION DE NUEVA MESA Y DE ORGANISMOS AUXILIARES
   - 12.1 - Miembros del Comité de Publicaciones
   - 12.2 - Miembros del Comité Coordinador
   - 12.3 - Coordinador y Miembros del Grupo de Trabajo
   - 12.4 - Presidente y Vice-Presidente de la Comisión

13. LUGAR Y FECHA DEL PROXIMO PERIODO DE SESIONES

14. APROBACION DEL INFORME Y RECOMENDACIONES

ANEXO 2

LISTA DE PARTICIPANTES

Países Miembros	Nombres		Representación y Direcciones
ARGENTINA	Juan Manuel Cordini Presidente de Delegación	1)	Director General - Dirección General de Pesca - Paseo Colón 922, Buenos Aires
	Luis Carlos Fernández Delegado Suplente		Jefe Secretaría Técnica - Servicio de Hidrografía Naval - Montes de Oca 2124 Buenos Aires
	Enrique Eduardo Boschi Asesor	1)	Director del Instituto de Biología Marina - CC 175 - Playa Grande, Mar del Plata, Buenos Aires
	Jorge Pablo Castello Asesor		Biólogo Pesquero - Contraparte Proyecto Pesquero Des. UNDP/FAO - Mar del Plata Buenos Aires
	Juana de Ciechomski Asesor		Investigadora - Instituto de Biología Marina - CC 175 - Playa Grande, Mar del Plata, Buenos Aires
	Cousseau, María Berta Asesor		Investigadora - Instituto de Biología Marina - CC 175 - Playa Grande, Mar del Plata, Buenos Aires
	Rogelio Bartolomé López Asesor	1)	Jefe División Ictiología - Museo Argentino de Ciencias Naturales - Angel Gallardo 470 - Buenos Aires
	Andrés Jorge Lusquiños Asesor		Oceanógrafo Físico - Servicio de Hidrografía Naval - Montes de Oca 2124, Buenos Aires
	Aldo Mario Orlando Asesor		Jefe División Química Marina - Servicio de Hidrografía Naval - Montes de Oca 2124 - Buenos Aires
	José Manuel Silvosa Asesor		Contraparte (UNDP/FAO) de Biología - Proyecto Des. Pesquero - Instituto Biología Marina - CC 175 - Playa Grande - Mar del Plata, Buenos Aires
	Juan José Uranga Varela Asesor		Agregado de la Embajada Argentina en Rio Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto - Rua Farani, 29 - Rio de Janeiro Brasil
	Hugo Omar Villar Asesor	1)	Jefe Sección Economía de la Producción Dirección General de Pesca - Paseo Colón 922 - Buenos Aires
	Antonio Emilio Malaret Asesor		Economista - Proyecto de Desarrollo Pesquero - Junta Nacional de Granos C. Correo 288 - Mar del Plata, Buenos Aires

Países Miembros	Nombres		Representación y Direcciones
BRASIL	Antonio M. Nunes de Souza Presidente de Delegación	1)	Superintendente de la SUDEPE - Edificio da Pesca - Praça XV de Novembro - Rio de Janeiro, Gb.
	Soloncy Cordeiro de Moura Delegado Suplente	1)	Director del Departamento de Servicios Básicos - SUDEPE, Edif. da Pesca - R.J.
	Sergio A. Antunes Asesor	1)	Tecnólogo del Instituto Oceanográfico Universidad de S. Paulo - Rua Vereador Rocha e Silva, 52 - Santos, São Paulo
	Julio Araújo Asesor		Asesor de la SUDEPE Edificio Fed. de Pesca - Praça XV de Novembro, 4º andar - Rio de Janeiro, Gb.
	Boaventura N. Barcellos Asesor	1)	Jefe del Grupo Especial p/ejecución de Investigaciones Marítimas y Lacustres - Rua Duque de Caxias 244 - SUDEPE - Rio Grande do Sul
	José Maria Bramley Barker Asesor		Biólogo en Piscicultura División Caza y Pesca de São Paulo - Av. Francisco Matarazzo 455, São Paulo
	Frederico Bentes Asesor		Directoría de Hidrografía y Navegación Ilha Fiscal - Rio de Janeiro, Gb.
	Alvaro da Silva Braga Asesor		Director de la División de Caza y Pesca Av. Francisco Matarazo 455, São Paulo
	João Bulhões Filho Asesor		Investigador - Instituto de Biología Marina de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte - Hermes da Fonsêca 780 Natal - Rio Grande do Norte
	Luiz Arnaud Britto de Castro Asesor	1)	Tecnólogo en Pescado - SUDEPE - Edif. da Pesca - Praça XV de Novembro, 4º andar Rio de Janeiro, Gb.
	Antonio Durán de Oliveira Asesor		Director División de Adiestramiento Praça XV de Novembro, 4º andar - SUDEPE Rio de Janeiro, Gb.
	Ascânio Faria Asesor	1)	Director de la División de Pesquisas y Asistencia Técnica de la SUDEPE - Edif. da Pesca - Praça XV de Novembro, 4º andar - Rio de Janeiro, Gb.
	Valdis Jankauskis Asesor		Biólogo del Instituto de Pesca Marítima Av. Bartolomeu de Gusmão 192 - C.Postal 1070 - Santos, São Paulo
	Getulio de Souza Neiva Asesor	1)	Biólogo del Instituto de Pesca Marítima Av. Bartolomeu de Gusmão 192 - C.Postal 1070 - Santos, São Paulo

Países Miembros	Nombres		Representación y Direcciones
BRASIL (cont.)	Hitoshi Nomura Asesor	1)	Biólogo - Facultad de Filosofía y Letras de Ribeirão Prêto - C. Postal 759 - Ribeirão Prêto, S. Paulo
	Frederico J. Nunes Dias Asesor		Superintendente do Frio - CIBRAZEM - Av. Gen. Justo 365 - Rio de Janeiro, Gb.
	Darcídio Oliveira Asesor	1)	Jefe de la División de Ingeniería - CIBRAZEM - Av. Gen.Justo 365 - Rio de Janeiro, Gb.
	Melquíades Pinto Paiva Asesor		Director - Estación de Biología Marina Universidad Federal de Ceará - Av. da Abolição 3207 - Fortaleza, Ceará
	Germano Phonlor Asesor		Oceanógrafo - Instituto de Defensa del Patrimonio Natural - Sección de Oceanografía y Biología de la Pesca - Caixa Postal 1341 - Curitiba, Paraná
	Cezar Bicalho Pitombo Asesor	1)	Veterinario - SUDEPE, Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - Praça XV de Novembro, 4º andar - Rio de Janeiro Gb.
	Vitoria M.de B.Brant Ribeiro Asesor		Investigadora - Museo Nacional de la Universidad Federal de R. Janeiro - Quinta da Boa Vista - Rio de Janeiro, Gb.
	Olintho da Silva Asesor	1)	Jefe Sección de Investigaciones - SUDEPE Edif. da Pesca - Praça XV de Novembro, 4º andar - Rio de Janeiro, Gb.
	Hélio Ladislau Stempniewsky Asesor		Biólogo - División de Caza y Pesca de S. Paulo - Av. Francisco Matarazzo, 455 São Paulo
	Shitiro Tanji Asesor		Tecnólogo en Pesca - Instituto de Pesca Marítima - C.Postal 1070 - Av. Bartolomeu de Gusmão 192 Santos, São Paulo
	Eloy S.de Azevedo Teixeira Asesor		Director Servicio de Fiscalización SUDEPE - Edif. da Pesca, 4º andar - Praça XV de Novembro - Rio de Janeiro, Gb.
	José Ubirajara C.Souza Timm Asesor		Procurador - SUDEPE - Rua Francisco Tolentino 10 - Florianópolis, Santa Catarina
	Haroldo Travassos Asesor	1)	Biólogo - Proyecto Desarrollo Pesquero UNDP/FAO Fonte da Saudade, 280 Rio de Janeiro, Gb.

Países Miembros	Nombres		Representación y Direcciones
BRASIL (Cont.)	Ernesto Tremel Asesor	1)	Jefe del Centro de Investigaciones de Pesca - Departamento Estadual de Caça e Pesca - Almirante Lamego 86-A C. Postal 308 - Florianópolis, Santa Catarina
	Hélio Valentini Asesor		Instituto de Pesca Marítima de Santos Av. Bartolomeu de Gusmão, 192 Caixa Postal 1070 - Santos, São Paulo
	José Lara Vannini Asesor		Jefe de Fiscalización de la Pesca - Secretaría de Agricultura Rua Homem de Melo, 439 - São Paulo
	Lino Lourenço Vellini Asesor		Director Técnico - Instituto de Pesca Marítima de Santos Av. Bartolomeu de Gusmão, 192 Caixa Postal 1070 - Santos, São Paulo
	Emilio Varoli Asesor		Vice-Presidente de la CARPAS Av. 9 de Julho 2054 - São Paulo SP.
	Aylton Vasconcellos Asesor		Técnico de Administración Proyecto Des. Pesquero UNDP/FAO - Fonte da Saudade, 280 - Rio de Janeiro, Gb.
	Anna Emilia A.M. de Vazzoler Asesor		Jefe de la Sección Química Instituto Oceanográfico de la Universidad de S.P. - Rua Vereador Rocha e Silva 52 - Santos, São Paulo
	Gelso Vazzoler Asesor		Oceanógrafo - Jefe Instituto Oceanográfico de la Universidad de S.P. - Rua Vereador Rocha e Silva 52 - Santos, São Paulo
	Norioshi Yamaguti Asesor		Oceanógrafo - Biólogo Instituto Oceanográfico de la Universidad de São Paulo - Av. Eduardo Prado 698 - São Paulo
	Carlos Alberto Zikan Asesor		Biólogo Instituto de Pesca Marítima de Santos Av. Bartolomeu de Gusmão 192 - Caixa Postal 1070 - Santos, São Paulo
URUGUAY	Julio César Franzini Presidente de Delegación		Director General del Servicio Oceanográfico y de Pesca (SOYP) Julio Herrera y Obes, 1475 - Montevideo
	Mario Siri Delegado Suplente		Director del Departamento Científico y Técnico del Servicio Oceanográfico y de Pesca - (SOYP) Julio Herrera y Obes, 1475 - Montevideo

Países Miembros	Nombres		Representación y Direcciones
URUGUAY (Cont.)	Guillermo Arena Asesor		Ayudante Técnico Servicio Oceanográfico y de Pesca (SOYP) Juan Lindolfo Cuestas, 1409 - Montevideo
OBSERVADORES			
CHILE	Raúl Elgueta		Secretario encargado de Asuntos Comerciales de la Embajada de Chile R. Barão do Flamengo, 32 - Rio de Janeiro, Gb. - Brasil
EE.UU. de A.	Henry Clay Black		Sección Comercial de la Embajada Americana en São Paulo Consulado Geral Americano - Brasil Rua Padre João Manoel, 20 - São Paulo SP
ONU	Eduardo Albertal		Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Av. Rui Barbosa, 912, 2º andar Rio de Janeiro, Gb. - Brasil
BID	Adolfo Beeck		Consultor Regional Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Nilo Peçanha 175 - Rio de Janeiro, Gb. Brasil
OTROS PARTICIPANTES	Sergio Rogerio Almeida		Director Administrativo del Instituto Estadual de Florestas - Rua Rio de Janeiro 471 / 14º andar - Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
	Luiz Flores Alves		Director Técnico de COPESA, Cia.de Pesca de Espírito Santo - Av. Getúlio Vargas s/n - Vitória, Espírito Santo - Brasil
	Anésio Cauduro	1)	Asesor de Planeamiento - DELFIM S.A. Av. Campos Sales, 141 - Santos, S.Paulo Brasil
	José Eduardo Corrêia Silveira		Director - SANTISTA LTDA. Rua Marquês de Pinedo 45/203 Rio de Janeiro, Gb. - Brasil
	Domingo B.Chía Cabrera	1)	Patrón de Pesca - PESQUERA PATACHE S.A. 21 de Mayo, 50 - Iquique, Chile
	Carlos Chía Cabrera	1)	Asesor Pesquero - INAPE S.A. Ricardo Pinto 20/25 - Santos, S. Paulo Brasil

	Nombres		Representación y Direcciones
OTROS PARTICIPANTES (Cont.)	Henrique Danon	1)	Asesor de la SUDEPE - Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - Edif. da Pesca - Praça XV de Novembro, 4º andar Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	José Seraphim Donato	1)	Director - FRIGORIA Ind.e Com.do Frio SA Rua Carlos Seidl, 714-F - Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Benni Faerman	1)	Director Técnico de la PESPLAN Pesquisa y Planeamiento Económico Av. Rio Branco 156/S-621 Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	João Kessler Coelho de Souza		Procurador - PESCAL S. A.(Rio Gde.do Sul) Rua México 11, s/1301 Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Roberto F. Kohlmann	1)	Gerente de Desenvolvimiento - SANBRA, SA Rua Boa Vista, 162 - São Paulo, S.P. Brasil
	Paulo Lacerda		Asistente Técnico del Banco do Brasil S.A. - Av. Rio Branco 65, 14º andar Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Vladimir Lafitski		Jefe Asesor Legal - Ministerio de Pesca de la U.R.S.S. Embajada Soviética Dna. Mariana 41, Rio de Janeiro, Brasil
	Paulo Fernando Lago		Profesor Catedrático de la Univ.Fed.de Santa Catarina R. Bocaiuva 60, Florianópolis - Sta. Catarina, Brasil
	João Mariano	1)	Director Superintendente - INAPE S.A. Industria Nacional de Pesca - Rua do Comércio, 80 - Santos, São Paulo, Brasil
	Mauricio Madero	1)	International Shrimp Council - Director PESQUERA ATLANTIDA S.A., Productos Refrigerados S.A. 5 de Mayo 27 - Mexico D.F. - Mexico
	Paulo de C.Moreira da Silva		Presidente de la FEMAR - Fundação de Estudos do Mar Av. Marquês de Olinda, 18 - Rio de Janeiro, Gb. - Brasil
	Serguei Mouzchinia		Funcionario de la Embajada de URSS Rua D. Mariana, 41 - Rio de Janeiro, Gb. Brasil

	Nombres		Representación y Direcciones
OTROS PARTICIPANTES (Cont.)	Issâmu Okamoto	1)	Director Gerente - TAIYO Sociedad de Pesca Ltda. R. Marquês de S.Vicente, 208 Santos S.Paulo, Brasil
	Tristão Alencar Oleiro		Estudiante - Instituto de Pesquisas Marinas - Rua Ipirú s/n - Ilha do Governador - Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Nilo Otero Freitas		Estudiante - IMBRA Ingeniería, Industria y Comercio S.A. - Rua Mexico 158, 4º Rio de Janeiro, Gb. Brasil
	Hilario Pereira Rodrigues		Asesor de la BRASPESCA S.A. Rua Barão de Itapetininga, 224/10º São Paulo, S.P., Brasil
	Sergio Ypiranga Pinto		Investigador Zoólogo - Museo Nacional de la Univer. Fed. de Rio de Janeiro Quinta da Boa Vista - Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Eugienie Sergueivich Prosvirov		Funcionario Responsable de la Pesca - Instituto da Pesca - Embajada de la U.R.S.S. - Rua D. Mariana, 41 Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Avigdor Sabatino		Director - PINA INTERCAMBIO, Comercial Industrial y de Pesca S.A. Rua Buenos Aires, 17, 2º andar Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Gilberto Saboia	1)	Gerente Técnico - FRIGORIA, Industria y Comercio del Frío S.A. - Rua Carlos Seidl 714-F, Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Eno Schmitt		Consultor Técnico - CONFRIO, Cia. Nacional de Frigoríficos - R. Bráulio Gomes 36, Caixa Postal 3304 - São Paulo, S.P. Brasil
	José Bonifácio Schmitt		Asesor de la BRASPESCA S.A. Rua Barão de Itapetininga 224, 10º andar São Paulo, S.P., Brasil
	Arimitsu Shoichi	1)	Presidente - Frigorífico TAIYO Industria de Pesca S.A. - Rua Otavio Correa 115, Santos, S.P. Brasil
	Carlos Eugenio Thibau		Director Presidente del Instituto Estadual de Florestas - Rua Rio de Janeiro 471/14º andar, Belo Horizonte Minas Gerais, Brasil

	Nombres		Representación y Direcciones
OTROS PARTICIPANTES (Cont.)	Heinz Zech		Director Administrativo - Conservas COQUEIRO S.A. Rua São Jorge, 95/195 - São Gonçalo Estado do Rio de Janeiro, Brasil
PROYECTOS PNUD/FE (Fondo Especial) DE LA REGION	Angel Fernández		Director - Proyecto de Desarrollo Pesquero - Junta Nacional de Granos C.Correo 288 - Mar del Plata, Prov.de Buenos Aires, Argentina
	José E. García Cabrejos		Economista - Proyecto de Desarrollo Pesquero - Junta Nacional de Granos C.Correo 288 - Mar del Plata, Prov.de Buenos Aires, Argentina
	Alfonso Rojo	1)	Biólogo - Proyecto de Desarrollo Pesquero - Junta Nacional de Granos C.Correo 288 - Mar del Plata, Prov.de Buenos Aires, Argentina
	William Ellis Ripley		Director - Proyecto de Desarrollo Pesquero - Fonte da Saudade, 280 Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Carlos Eduardo Neiva		Co-Director - Proyecto de Desarrollo Pesquero - Fonte da Saudade, 280 Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Granville Boothby	1)	Tecnólogo de Pescado - Proyecto de Desarrollo Pesquero - Fonte da Saudade 280 - Rio de Janeiro, Gb, Brasil
REPRESENTACION DE LA FAO Y SECRETARIADO	Mario Ruivo		Director Interiono, Dirección de Recursos Pesqueros y Explotación - Departamento de Pesca - FAO, Roma, Italia
	Eric Stanley Holliman		Jefe de la Sub-dirección de Economía y Desarrollo Pesqueros - Departamento de Pesca de la FAO, Roma, Italia
	Wilbert Francis Doucet		Jefe de la Sub-dirección de Estadísticas Pesqueras y Datos Económicos - Departamento de Pesca de la FAO, Roma, Italia
	Gunnar Saetersdal Secretario Técnico de la CARPAS		Jefe, Subdirección de Biología y Ambientes Marinos - Departamento de Pesca de la FAO, Roma, Italia
	Acisclo Miyares del Valle Secretario Ejecutivo de la CARPAS	1)	Asesor Regional de Pesca de la FAO para América Latina, (Zona Este), Rio de Janeiro, Gb., Brasil

	Nombres		Representación y Direcciones
REPRESENTACION DE LA FAO Y SECRETARIADO (Cont.)	Michael Mistakidis Secretario Técnico del Seminario sobre Camarón	1)	Biólogo Pesquero, Subdirección de Biología y Ambientes Marinos - Departamento de Pesca de la FAO, Roma, Italia
	Ulpiano Fônseca Nascimento		Economista de la FAO - Asesor Grupo de Trabajos sobre Estadísticas - Oficina Regional, Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Miguel A. Robinson		Economista Pesquero de la Sub-dirección de Economía y Productos Pesqueros - Departamento de Pesca de la FAO, Roma Italia
	Claudio R. P. Fornari	1)	Oficial Regional de Información de la FAO - Oficina Regional, Rio de Janeiro, Gb., Brasil
	Ascânio Pedro Monteiro		Asistente de Información - Centro de Informaciones de la ONU - Rua México 11 Rio de Janeiro, Gb. Brasil
	Eduardo Boechat Ramos	1)	Auxiliar Técnico Pesquero de la FAO, Oficina Regional, Rio de Janeiro, Gb. Brasil
	Vittória P. Hervanek		Auxiliar de Secretaría, FAO - Oficina Regional, Rio de Janeiro Gb., Brasil
	Marta E.B. Ansaldo		Auxiliar de Secretaría, FAO - Oficina Regional, Rio de Janeiro Gb., Brasil
	Luciana Catinari		Auxiliar de Secretaría, FAO - Oficina Regional, Rio de Janeiro Gb., Brasil
	José Andonard César de Queiroz Coordinador País-Sede		Jefe de Gabinete - SUDEPE - Praça XV de Novembro, 4º andar - Rio de Janeiro, Gb. Brasil

1) Participaron también en el Seminario de Estudios sobre Camarón y Especies Afines, a que se refieren la Sección 4 y las Recomendaciones relacionadas bajo el número 5.18 del presente Informe.

ANEXO 3

RELACION DE DOCUMENTOS TECNICOS PRESENTADOS

Número	Título y Autor
CARPAS/4/D.Tec. 1	"Informe de la III Sesión del Grupo de Trabajo sobre estadística y muestreo biológico de la CARPAS", por el Grupo de Trabajo.
CARPAS/4/D.Tec. 2	"Síntesis de los resultados obtenidos en las campañas de exploración pesquera, reconocimiento ecoico e investigación ambiental que ha realizado el Proyecto de Desarrollo Pesquero (Gobierno Argentino-Naciones Unidas) para la anchoíta y el bonito, por Jorge Pablo Castello.
CARPAS/4/D.Tec. 3 1)	"Dinámica de la población del camarón 'Sete-barbas' Xiphopeneus kroyeri (Heller) de la bahía de Santos", por Edison Pereira dos Santos, Depto. Biología General (FFCL-USP), Getulio S. Neiva, Instituto de Pesca Marítima, Secretaría de Agricultura y Yara Schaeffer, Becaria de la CAPES.
CARPAS/4/D.Tec. 4	"Método del muestreo doble estratificado para la determinación de los parámetros estadísticos de una población", por D.A.A. Capezzani y J. Vitullo, Instituto de Biología Marina, Mar del Plata.
CARPAS/4/D.Tec. 5	"Modalidad de muestreo de las especies de peces comerciales en el Instituto de Biología Marina de Mar del Plata", por María Berta Cousseau, Instituto de Biología Marina de Mar del Plata.
CARPAS/4/D.Tec. 6 1)	"Ubicación sistemática del pescado de agua salada y salobre, desembarcado y/o capturado en Santos", por Hitoshi Nomura, Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de Ribeirão Preto, São Paulo.
CARPAS/4/D.Tec. 7	"Dinámica de la población de la sardina, Sardinella aurita (Cuv. e Val. 1847), en la costa sur del Brasil", por Edison Pereira dos Santos, Depto. Biología General (FFCL-USP), Manoel N. de Moraes, Instituto de Pesca Marítima, Secretaría de Agricultura y Yara Schaeffer, Becaria de la CAPES.
CARPAS/4/D.Tec. 8 1)	"Biología y evaluación de los recursos camaroneros en el área de la CARPAS", por Enrique E. Boschi, Instituto de Biología Marina, Mar del Plata.
CARPAS/4/D.Tec. 9 1)	"Nuevas campañas exploratorias camaroneras en el litoral argentino, 1967-1968", por E.E. Boschi y M.A. Scelzo, Instituto de Biología Marina, Mar del Plata y Proyecto de Desarrollo Pesquero.
CARPAS/4/D.Tec. 10 1)	"Contribución al conocimiento de los camarones comerciales en el Norte y Nordeste del Brasil", por Petrônio Alves Coelho, Instituto Oceanográfico de la Universidad Federal de Pernambuco y Marilena de Araujo Ramos, Becaria del Conselho Nacional de Pesquisas.

CARPAS/4/D.Tec. 11 "Informe sobre estudios de edad y maduración sexual en el bonito (Sarda sarda, Bloch 1793), por Jorge P. Castello y Raúl P. Gagliardi, Instituto de Biología Marina, Mar del Plata.

CARPAS/4/D.Tec. 12 "Estudio del valor nutritivo de harinas de pescado de origen argentino", por María E. Sambucetti y Juan C. Sanahuja, Depto. de Bromatología y Nutrición Experimental, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

CARPAS/4/D.Tec. 13 "Índices de calidad en pescados y productos de la pesca", por Mirta E. Valencia y Juan C. Sanahuja, Depart. de Bromatología y Nutrición Experimental, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

CARPAS/4/D.Tec. 14 "La reproducción de la merluza considerada dentro del ciclo biológico de la especie, a través de la captura desembarcada en el puerto de Mar del Plata (Merlucciidae, Merluccius merluccius hubbsi)", por Haroldo E. Christiansen y María B. Cousseau, Instituto de Biología Marina de Mar del Plata.

CARPAS/4/D.Tec. 15 "Notas sôbre a classificação de apetrechos de pesca", por Edward C. Greenhood, Projeto do Desenvolvimento da Pesca - SF/UNDP, Virgilio Gualberto, Projeto de Desenvolvimento da Pesca - IBGE, Haroldo Travassos, Projeto do Desenvolvimento da Pesca - Museu Nacional y Boaventura N. Barcellos, Grupo Esp. para Execução de Pesquisas Marítimas - SUDEPE.

CARPAS/4/D.Tec. 16 1) "Estudo sôbre a pesca de lagostas no Ceará durante o ano de 1967", por Melquíades Pinto Paiva, Estação de Biologia Marinha, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

CARPAS/4/D.Tec. 17 "Ictiofauna da baia de Santos - I - Sciaenidae (Percoidea, Percomorphi)", por A.E.A. de M. Vazzoler, Instituto Oceanográfico da U.S.P.

CARPAS/4/D.Tec. 18 "Efeitos da ausência de chuvas no ano de 1966 sôbre a população de Curimatã comum (Prochilodus sp) no açude "Pereira de Miranda", Pentecoste, Ceará", por Odilo Freire Dourado, Departamento Nacional de Obras Contra as Sêcas.

CARPAS/4/D.Tec. 19 "Nota prévia sôbre pesquisas de concentração de cardumes de enchovas (Pomatomus saltatrix) por prospecção aérea nas costas do Rio Grande do Sul", por Boaventura N. Barcelos y Carlos C. Cabrera, Grupo Especial para a Execução de Pesquisas Marítimas e Lacustres, SUDEPE.

CARPAS/4/D.Tec. 20 "Micropogon furnieri - Fecundidade e tipo de desova", por A.E.A. de M. Vazzoler, Instituto Oceanográfico, U.S.P.

CARPAS/4/D.Tec. 21 1) "Recursos camaroneiros da costa de Santa Catarina, Brasil - Resultados preliminares de pesquisas sôbre o camarão 'Sete barbas'", por Ernesto Tremel, Centro de Pesquisas do Departamento Estadual de Caça e Pesca.

CARPAS/4/D.Tec. 22 1) "O camarão comercial (aspecto biológico)", por Jorge de Abreu, Prof. de Biologia do Colégio Estadual de São Paulo.

CARPAS/4/D.Tec. 23 1) "Observações preliminares sôbre o camarão serrinha na costa de Santa Catarina, Brasil", por Ernesto Tremel, Centro de Pesquisas, Departamento de Caça e Pesca.

CARPAS/4/D.Tec. 24 "Mortalidad de la "pescada-foguete" (Macrodon ancylodon)", por N. Yamaguti, Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo.

CARPAS/4/D.Tec. 25 "Primeiros resultados sôbre distribuição e abundância de peixes demersais na plataforma continental, da região do Estado do Rio Grande do Sul", por G. Vazzoler, Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo.

CARPAS/4/D.Tec. 26 "Relatório de cinco e meio anos de observações sôbre o comportamento de um estoque de lagosta comum Panulirus argus (Latr.1804) no Nordeste Oriental do Brasil submetido a exploraçao comercial (1962 - junho de 1967)", por Soloncy J.C. de Moura, Ayrton F. da Costa, Virgínio R.C. da Silva, SUDEPE.

CARPAS/4/D.Tec. 27 "Sôbre os recursos pesqueiros do Estado do Ceará", por Melquiades Pinto Paiva, Estação de Biologia Marinha, Universidade do Ceará.

CARPAS/4/D.Tec. 28 1) "Consideraciones generales sobre los peneidos del Norte y Nordeste de Brasil", por José Fausto Filho, Estação de Biologia Marinha, Universidade Federal de Ceará, Fortaleza, Ceará.

CARPAS/4/D.Tec. 29 1) "Localização de estoques de camarões de grande porte (Penaeus aztecus) na costa do Rio Grande do Sul", por Boaventura Nogueira Barcellos, Grupo Especial para a Execução de Pesquisas Marítimas e Lacustres, SUDEPE.

CARPAS/4/D.Tec. 30 "Resumo dos resultados preliminares sôbre a existência de populações de pescada foguete (Madrodon ancylodon) na região Centro-Sul do Brasil", por N. Yamaguti, Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo.

CARPAS/4/D.Tec. 31 "Distribución estacional de huevos de la anchoíta (Engraulis anchoita) en el Atlántico Sud-occidental", por Juana D. de Ciechomski, Instituto de Biología Marina, Mar del Plata y Proyecto de Desarrollo Pesquero en la Argentina.

CARPAS/4/D.Tec. 32 "Resultados del muestreo bioestadístico de la anchoíta (Engraulis anchoita) del litoral bonaerense", por Jorge Pablo Castello y María Berta Cousseau, Proyecto de Desarrollo Pesquero e Instituto de Biología Marina de Mar del Plata.

CARPAS/4/D.Tec. 33 "Consideraciones sobre la determinación de una unidad de esfuerzo de pesca pelágica para la flota de embarcaciones costeras del puerto de Mar del Plata", por Dante A.A. Capezzani, Instituto de Biología Marina y Proyecto de Desarrollo Pesquero y Jorge P. Castello, Proyecto de Desarrollo Pesquero.

CARPAS/4/D.Tec. 34 "Variaciones de la biomasa fitoplantónica en aguas costeras de Mar del Plata", por J.I. Carreto, Instituto de Biología Marina.

CARPAS/4/D.Tec. 35 "Estudios de edad y crecimiento de la anchoíta (Engraulis anchoita), por Jorge P. Castello, Proyecto de Desarrollo Pesquero y M. Berta Cousseau, Instituto de Biología Marina.

CARPAS/4/D.Tec. 36 "Estudios de calidad proteica en harinas de pescado marplatenses", por J.E. Aizpún y V.J. Moreno, Instituto de Biología Marina, Mar del Plata y S.A.H. Kraft, Sección Avicultura, Estación Experimental Pergamino, INTA, Pergamino.

CARPAS/4/D.Tec. 37 "Conocimientos biológicos sobre la caballa (Scomber japonicus marplatensis) a través de muestreos bioestadísticos", por Raúl P. Gagliardi y María B. Cousseau, Proyecto de Desarrollo Pesquero - Instituto de Biología Marina de Mar del Plata.

CARPAS/4/D.Tec. 38 "Variaciones de la biomasa zooplanctónica en aguas costeras de Mar del Plata", por Roque Hugo Calabrese, Instituto de Biología Marina, Mar del Plata.

CARPAS/4/D.Tec. 39 "Relatório da 2a. operação do navio de pesquisas de pesca "Walter Herwig" na costa atlântica da América do Sul", por Soloncy J.C. Moura, Boaventura N. Barcellos, Olintho da Silva y Joao Luiz Libório Grafulha, SUDEPE y Ernesto Tremel, Centro de Pesquisas de Pesca da Divisão de Caça e Pesca do Estado de Santa Catarina.

CARPAS/4/D.Tec. 40 "Informe del Seminario sobre camarones y especies afines", por Michael Mistakidis y Enrique E. Boschi.

CARPAS/4/D.Tec. 41 "El Servicio de Hidrografía Naval y el Proyecto de Desarrollo Pesquero en Argentina", por Cap. de Fragata Luis C. Fernández, Andrés Lusquiños y Aldo Orlando.

CARPAS/4/D.Tec. 42 "Contribución al conocimiento de la biología del porteño (Parapimelodus valenciennesi (Kroyer, 1874) del Río de la Plata", por Carmen R. Candia, Sarah Exilda Cabrera y Miguel de Lourdes Baiz.

CARPAS/4/D.Tec. 43 "Alimentación natural de la mandufia (Rhamnogaster melanostoma melanostoma)" por Sarah E. Cabrera, Carmen R. Candia, Depto. de Zoología de la Fac. de Ciencias Naturales y Museo de la Plata y Miguel de Lourdes Baiz, Comisión de Levant.Integral del Area del Plata, con la colaboración de Mirta Silvia Campoamor y Ricardo G. Pérez Habiaga, Com. Levant.Integral del Area del Plata.

CARPAS/4/D.Tec. 44 "Alimentación natural del bagre amarillo (Pimolodus clarias) de la zona de Punta Lara (Río de la Plata)", por Miguel de Lourdes Baiz, Com. de Levant. Integral del Area del Plata y Sarah E. Cabrera y Carmes R. Candia, Depto. de Zoología de la Fac. de Ciencias Naturales y Museo de la Plata, con la colaboración de Mirta S. Campoamor y Ricardo G. Pérez Habiaga, Com. de Levant. Int. del Area del Plata.

CARPAS/4/D.Tec. 45 "Composição química da ostra de São Paulo e Paraná", por Sérgio A. Antunes, Instituto Oceanográfico de la Universidad de São Paulo y Y. Ito, Hokkaido University, Hokkaido, Japón.

CARPAS/4/D.Tec. 46 "Esquema del muestreo bioestadístico en el Uruguay", por Mario Siri, L.M. Echavarría, A. Decuadra, T. Machado y H. Nión, Departamento Científico y Técnico, Servicio Oceanográfico y de Pesca (SOYP).

CARPAS/4/D.Tec. 47 (*) "Sugestão de sistema para codificação de peixes, moluscos e crustáceos brasileiros, para estatísticas de pesca", por E.C. Greenhood, y Haroldo Travassos (Projeto do Desenvolvimento da Pesca FE/PNUD/SUDEPE).

CARPAS/4/D.Tec. 48 (*) "Necessidades brasileiras em equipamentos rodantes para o transporte de pescado, a média e longa distância", por Eno Schmitt y H. Pereira Rodrigues Fº, Cia. Brasileira de Transportes de Pescado - BRAPESCA.

CARPAS/4/D.Tec. 49 (*) "Contribuição à idéia de um plano nacional diretor de pesca", por Eno Schmitt y H. Pereira Rodrigues Fº, Cia. Brasileira de Transportes de Pescado - BRAPESCA y Cia. Nacional de Frigoríficos -CONFRIO.

CARPAS/4/D.Tec. 50 (*) "Estimación de la abundancia de los recursos pesqueros ante las artes de puertas en el Río de la Plata exterior y su frente oceánico", por Mario Siri, M. del V. Pereira, A. Decuadra y G. Arena.

CARPAS/4/D.Tec. 51 (*) "Consideraciones bioestadísticas sobre la merluza (Merluccius merluccius hubbsi) desembarcada en el puerto de Mar del Plata durante el período 1965-67", por J.M. Silvosa y D.A.A. Capezzani.

CARPAS/4/D.Tec. 52 (*) "Manual de métodos de análisis de harina de pescado - anteproyecto de normas para los países de la CARPAS - I Métodos Químicos", por V.J. Moreno y J.E. Aizpún.

CARPAS/4/D.Tec. 53 (*) "Contribuição ao estudo dos moluscos marinhos do litoral do Rio de Janeiro", por E.C. Rios y T.A.O. Oleiro.

CARPAS/4/D.Tec. 54 (*) "Moluscos comestíveis do litoral gaúcho", por T.A.P. Oleiro

CARPAS/4/D.Tec. 55 (*) "Lipoma en un pez azul", por Oscar R. Chiodi

CARPAS/4/D.Tec. 56 (*) "Fatores de conversão", por Boaventura N. Barcellos.

(*) Los trabajos marcados con el asterisco no fueron reproducidos para ser distribuidos entre los participantes en esta Sesión, por haber llegado a la Secretaría fuera de tiempo o por no ajustarse sus tablas, gráficos o dibujos a los tamaños requeridos para su reproducción. Algunos de estos documentos, no obstante, serán reproducidos en las Series de Publicaciones de la CARPAS, por recomendación del Comité de Publicaciones de la Comisión. (Véase Anexo 6).

1) Los documentos así señalados fueron los presentados en el Seminario de Estudios sobre el Camarón y Especies afines (Sección 4 y Recomendaciones bajo el Nº 5.18 del presente Informe).

ANEXO 4

RELACION DE DOCUMENTOS INFORMATIVOS PRESENTADOS

Número	Título y Autor
CARPAS/4/D.Inf. 1	"Informe de las actividades del Departamento de Pesca de la FAO".
CARPAS/4/D.Inf. 2 1)	"Técnicas para localizar y capturar camarones en la pesca comercial", por H. Kristjonsson (Departamento de Pesca de la FAO).
CARPAS/4/D.Inf. 3	"La situación de los efectivos (stocks) de atunes en los Océanos Atlántico e Indico".
CARPAS/4/D.Inf. 4	"Utilización racional de los recursos pesqueros del Atlántico Sud-occidental" (Departamento de Pesca de la FAO).
CARPAS/4/D.Inf. 5 1)	"Algunos aspectos con que se enfrenta la industria de elaboración del camarón en los países de la CARPAS", (Dirección de Economía y Productos Pesqueros de la FAO).
CARPAS/4/D.Inf. 6 1)	"Presentación del tema sobre el camarón al Seminario de la CARPAS", por Michael Mistakidis (Departamento de Pesca de la FAO).
CARPAS/4/D.Inf. 7	"Informe de Secretaría", por Aciselo Miyares del Valle (Secretario de la CARPAS).
CARPAS/4/D.Inf. 8	"Economía y Desarrollo Pesquero", por Eric S. Holliman (Departamento de Pesca de la FAO).
CARPAS/4/D.Inf. 9	"Plan Indicativo Mundial", por M.A. Robinson (Departamento de Pesca de la FAO).

1) Los documentos así señalados fueron los presentados en el Seminario de Estudios sobre el Camarón y Especies afines (Sección 4 y Recomendaciones bajo el Nº 5.18 del presente Informe).

ANEXO 5

INFORME DE LA IIIa. REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO EN ESTADISTICAS Y MUESTREO BIOLOGICO DE PESCA DE LA CARPAS

Rio de Janeiro, Brasil, 3 - 7 de Junio de 1968

Incluye modificaciones y/o adiciones introducidas en el texto y apéndices con motivo de la reunión del Grupo en ocasión de la IVa. Sesión de la CARPAS (Párrafo 3.2 - pág. 2 - del presente Informe y Nota 1/ al pie de la primera página de este Anexo - pág. 49 del Informe -).

INDICE

INFORME	Pág.
1. INTRODUCCION	49
1.1 Antecedentes	
1.2 IIIa. Sesión	
2. INFORMES DE LOS GRUPOS NACIONALES	49
3. ESPECIES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE LA CARPAS	50
3.1 Listas Conjunta y Resumida	
3.2 Oficialización y Divulgación de estas Listas	
3.3 Fichas de Identificación	
4. AREA ESTADISTICA DE LA CARPAS	50
4.1 Carta del Area	
4.2 Mapa del Area Continental	
4.3 Sistema de Codificación	
5. BOLETIN ESTADISTICO DE PESCA DE LA CARPAS	51
6. SISTEMA DE FORMULARIOS STATLANT/SW 1	51
7. MUESTREO Y ANUARIO BIO-ESTADISTICO	52
8. FACTORES DE CONVERSION	53
9. OTROS ASUNTOS	53
10. FE DE ERRATAS DEL INFORME ANTERIOR	54

APENDICES

Apéndice A:	Lista de Participantes	55
Apéndice B:	Lista Conjunta de Nombres Científicos y Locales de la Fauna Acuática del Area de la CARPAS	57
Apéndice C:	Lista Resumida de Categorías Estadísticas de la Fauna Acuática del Area de la CARPAS	67
Apéndice D:	Ficha de Identificación de las Especies del Area de la CARPAS	71
Apéndice E:	Sistema de Codificación del Area Marítima de la CARPAS	73
Apéndice F:	Esquema de Muestreo e Informaciones de CARPAS	77
Apéndice G:	Factores de Conversión	85

INFORME DE LA IIIa. SESION DEL GRUPO DE TRABAJO EN ESTADISTICAS Y MUESTREO BIOLOGICO DE PESCA DE LA CARPAS

(1/ - 2/)

Rio de Janeiro, Brasil, 3 - 7 de Junio de 1968

---

1. INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

El Grupo de Trabajo en Estadísticas y Muestreo Biológico de Pesca de la CARPAS fue establecido por recomendación del Segundo Período de Sesiones de la Comisión Asesora Regional de Pesca para el Atlántico Sud-Occidental, celebrado en Mar del Plata, Argentina, en Abril de 1964, que expresó también el deseo de que el Grupo siguiera las normas generales de la Estadística Pesquera Internacional elaboradas por la Sección de Estadísticas de la entonces Dirección de Pesca de la FAO.

Este Grupo de Trabajo celebró dos Sesiones hasta la fecha: la primera, en Buenos Aires (29 de Noviembre al 5 de Diciembre de 1965) y la segunda, en Montevideo (20 al 23 de Abril de 1966), consolidándose en un solo Informe las recomendaciones de ambas Sesiones, que fue aprobado por la IIIa. Sesión de la CARPAS que se celebró en Montevideo a finales de Abril de 1966.

Este Informe, con los detalles de las recomendaciones que dieron origen a este Grupo de Trabajo fue publicado como Anexo V del Informe de la IIIa. Reunión de la CARPAS (FAO, Informes de Pesca, Nº34, FID/R34, páginas del 37 al 72).

1.2 IIIa. Sesión

El Grupo de Trabajo celebró su IIIa. Sesión en Rio de Janeiro, Edificio de la SUDEPE, en la semana del 3 al 7 de Junio de 1968, con la participación de los miembros y asesores de los tres países, técnicos del Programa UNDP/SF para el Desarrollo Pesquero del Brasil y funcionarios de la FAO que figuran en la Lista de Participantes (Apéndice A).

El Grupo de Trabajo designó Coordinador de esta IIIa. Sesión al Dr. Haroldo Travassos, quien dirigió los trabajos siguiendo el orden de los temas del Programa de Trabajo preparado al efecto.

2. INFORMES DE LOS GRUPOS NACIONALES

Los miembros de las Delegaciones de Argentina, Brasil y Uruguay prepararon informes para esta sesión exponiendo diversos aspectos de las estadísticas de los tres países en relación con los temas desarrollados en el Informe de la Sesión de Montevideo. Copias de estos informes fueron entregadas a los funcionarios del Departamento de Pesca de la FAO en Roma que participaron de esta Sesión, al Secretario de la CARPAS y al experto de la FAO asesor del Grupo.

1/ Incorpora modificaciones y ampliaciones del texto hechas en la Reunión posterior del Grupo de Trabajo, celebrada en Rio de Janeiro, en ocasión de la IV Sesión de la CARPAS.

2/ Aprobado en la IV Sesión de la Comisión (Recomendación 5.1)

3. ESPECIES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE LA CARPAS

3.1 Listas Conjunta y Resumida

3.1.1 Siguiendo la recomendación de la sesión anterior, de mantener una continua revisión de la nomenclatura de las especies del área estadística de CARPAS con el fin de tener actualizadas estas Listas, los grupos nacionales presentaron en esta sesión diversas propuestas para la modificación de la Lista Conjunta en los grupos ya establecidos, que fueron discutidas y aprobadas por los tres países, elaborándose la nueva Lista Conjunta, que aparece como Apéndice B del presente Informe.

3.1.2 El Grupo de Trabajo consideró también diversas propuestas para ampliar ambas Listas, agregando a las mismas los nombres de animales y plantas acuáticas de interés en el Area Estadística de CARPAS siguiendo el orden de la Clasificación Estadística Internacional de la FAO, aprobando las incorporaciones de los grupos 4 - "Ballenas" y 5 - "Focas y Mamíferos Acuáticos Diversos", que aparecen relacionados al final de las nuevas Listas Conjunta y Resumida que figuran como Apéndices B y C de este Informe; dejando para consideración de sesiones ulteriores los Grupos 6 y 7 de la mencionada Clasificación.

3.1.3 El Grupo de Trabajo recomienda que en lo posible se adopten por los tres países como definitivos los nombres comunes de las especies relacionadas en las nuevas listas y que no se propongan nuevos cambios a menos que existan razones importantes comprobadas para hacerlo.

3.2 Oficialización y Divulgación de estas Listas

El Grupo de Trabajo fue informado de los pasos dados por la República Argentina para oficializar las listas de especies, a tenor de la recomendación hecha en la sesión anterior; manifestando Brasil y Uruguay a este respecto que ambos países estaban pendientes de las modificaciones y ampliaciones que se introdujeran en la presente Reunión para proceder a la oficialización de las listas en la forma recomendada.

3.3 Fichas de Identificación

3.3.1 En relación con las sugerencias recibidas de los Dres. Rogelio B. López y Haroldo Travassos, de acuerdo con la tarea que se les habían confiado en la sesión anterior, y también con las recibidas del Departamento de Pesca de la FAO en Roma, el Grupo de Trabajo recomendó la adopción de un modelo de ficha, con las especificaciones e información que se detalla en el Apéndice D del presente Informe.

3.3.2 Previendo la necesidad de someter a la FAO una información padronizada y dibujos similares, para la preparación e impresión de estas fichas, el Grupo de Trabajo solicita de la FAO/CARPAS que prepare una hoja de instrucciones con el fin de orientar a los miembros de los grupos de trabajo en cada país sobre el material y las informaciones que deberán reunir para ser enviadas al Departamento de Pesca de la FAO en Roma para proceder a la publicación de cada ficha; y recomienda que tan pronto se hayan recibido por el Departamento estas informaciones se proceda a la impresión de estas fichas con las especies de la Lista Resumida, en el número que sea factible hacerlo dentro de la disponibilidad de recursos y facilidades para acometer esta labor.

4. AREA ESTADISTICA DE LA CARPAS

4.1 Carta del Area

4.1.1 El Grupo de Trabajo aprobó la Carta preparada por el Servicio de Hidrografía Naval de la República Argentina para el Area Estadística de la CARPAS.

4.1.2 El Grupo de Trabajo y la FAO agradecen al Servicio de Hidrografía Naval y a la Dirección General de Pesca de la República Argentina la preparación de la carta del Area Estadística Marítima de la CARPAS, ya mencionada, y la impresión de los 500 ejemplares de este documento, y solicitan del Secretario de la CARPAS haga llegar a ambas Instituciones su reconocimiento por tan valiosa ayuda.

4.1.3 El Grupo de Trabajo encomienda a la Secretaría de la CARPAS la distribución de esta Carta entre los participantes de la IV Sesión de la Comisión, y entre las personas e instituciones relacionadas con la pesca o con las estadísticas pesqueras que la soliciten posteriormente.

4.1.4 El Grupo de Trabajo agradece igualmente la valiosa colaboración y sugerencias recebidas del Comandante Costa Fernández, de la Diretoría de Hidrografía e Navegação de Brasil, autor de las Cartas de Pesca de Brasil, en ocasión de la discusión de este tema en esta Sesión, expresa sus deseos de mantener los cambios de impresiones iniciados sobre esta materia, y encomienda al Secretario de la CARPAS haga llegar también su reconocimiento a la Directoría de este Servicio.

4.2 Mapa del Area Continental

En consideración a que el área estadística pesquera descrita en la Sección 4.1 fue definida como "Area Estadística Marítima de la CARPAS", el Grupo de Trabajo recomienda se estudie la posibilidad de proceder a la preparación de un Mapa del Area Estadística Continental de CARPAS en el que se incluya el sistema hidrográfico, destacando los ríos, lagunas, etc., de alguna importancia en la explotación comercial presente, o que se estima puedan tenerla en el futuro.

4.3 Sistema de Codificación

4.3.1 El Grupo de Trabajo consideró favorablemente las ventajas que ofrece el sistema de codificación preparado por el Departamento de Pesca de la FAO, como sugerencia para esta Sesión, y recomienda se adopte como sistema de codificación para el Area Marítima de la Comisión, en la forma que aparece en el Apéndice E del presente Informe.

4.3.2 El Grupo de Trabajo recomienda que los cuadrángulos incompletos, por caer en parte sobre la costa, a que se refiere el párrafo 3.3.8 de la sesión anterior, sean considerados como unidades independientes a todos los efectos estadísticos.

5. BOLETIN ESTADISTICO DE PESCA DE LA CARPAS

5.1 El Grupo de Trabajo aprueba el formato provisional del Boletín preparado y presentado en esta Sesión por el experto de la FAO-Asesor del Grupo, y recomienda sea publicado en forma de una "FAO Fisheries Circular" entre tanto no se adopte un formato definitivo para el mismo.

5.2 El Grupo de Trabajo recomienda que el archipiélago conocido por Islas Malvinas sea designado por este nombre, tanto en el Boletín de Estadísticas como en cualquier otra publicación oficial de la CARPAS.

6. SISTEMA DE FORMULARIOS STATLANT/SW 1

6.1 El Grupo de Trabajo recomienda la adopción del sistema STATLANT/SW 1 propuesto por la FAO, sugiriendo que se revise el texto en español del mismo antes de proceder a su impresión y distribución definitiva.

6.2 El Grupo de Trabajo recomienda también a la FAO/CARPAS que prepare instrucciones similares a las de la FAO Fisheries Circular Nº204, para llenar este modelo, y también sobre su utilización, para ser distribuída conjuntamente con los formularios antes de iniciarse el registro de datos estadísticos a que se refiere el párrafo 3.7.5 del Informe de la sesión anterior.

7. MUESTREO Y ANUARIO BIO-ESTADISTICO

7.1 El Grupo de Trabajo consideró el documento preparado por la FAO sobre un esquema de Muestreo e Informaciones para la CARPAS, recomendando que se adopte para el área estadística de la Comisión, y que se incorpore al texto del presente Informe como Anexo (Apéndice F).

7.2 En relación con lo solicitado en la Reunión del Grupo del mes de Junio, se presentaron por Argentina y Uruguay normas detalladas del muestreo estadístico para las especies de mayor importancia comercial, preparadas de acuerdo con los lineamientos generales del esquema de muestreo mencionado en el párrafo anterior (CARPAS/4/Ds.Técs.5 y 46), llegándose en consecuencia a las siguientes conclusiones:

i) En consideración a que el número de especialistas es relativamente escaso dentro del área de la CARPAS, a que son limitados los medios aplicados a las investigaciones en la biología pesquera, y a pesar de las dificultades que se presentan para la preparación de una lista de especies de interés general, el Grupo de Trabajo reconoce que son actualmente de especial interés regional para la CARPAS las siguientes especies demersales: merluza, corvina blanca y brasileira, pescadilla, camarones y langostinos. El Grupo de Trabajo tomó nota igualmente de que están ya siendo objeto de investigación desde el punto de vista nacional, las siguientes especies de peces marinos:

a) Demersales

Argentina:	Castañeta
Brasil:	Pescadilla real
	Pargo
	Corvina negra

b) Pelágicos

Argentina:	Anchoíta
	Caballa
	Bonito
Brasil:	Sardina
	Cavala verdadeira
	Anchoa de banco
	Pez limón
	Lisa (Mugil)
	Peixe-voador
	Tarpon
	Sardinha de lage
	Palombeta
	Albacorinha

ii) En relación con la medición del largo total, el Grupo de Trabajo recomienda para las especies demersales y pelágicas establecer los dos criterios siguientes:

a) Unidad de medición 1 cm, redondeado a la unidad inferior, para las siguientes especies: merluza, castañeta, corvina negra, bonito, caballa, pez limón.

b) Unidad de medición 0,5 cm, redondeado a la unidad inferior, para las siguientes especies: sardina, pescadilla real, corvina blanca y brasilera, pescadilla, pargo, anchoíta, anchoa de banco, lisa (Mugil) y cavala verdadeira.

El Grupo de Trabajo recomienda igualmente que los investigadores en biología pesquera del área de la CARPAS apliquen como únicos intervalos de clase los de 0.5, 1, 2, 4 y 8 cm, tal como se recomienda en el Apéndice 6 del presente Informe.

iii) En lo relativo a otros temas del muestreo biológico, como son la relación sexual y el contenido estomacal, el Grupo de Trabajo tomó nota de los progresos alcanzados en el área sobre los estudios en maduración sexual y recomienda la aplicación de las escalas determinadas e iniciación de investigaciones sobre este tema en las especies indicadas, en las que no se hayan efectuado estudios hasta el presente.

iv) En cuanto a los camarones y langostinos, el Grupo de Trabajo recomienda: a) largo total: desde el extremo del rostro al extremo del telson, con la precisión de 1 mm; el intervalo de clase de 3 mm; el punto medio del intervalo de 2, 5, 8, 11, etc.; b) largo del caparazón, desde el seno orbitario al borde posterior del caparazón, con la precisión de 0.1 mm; e intervalo de clase de 1 mm, redondeado a la unidad inferior..

v) En lo que respecta a la escala de madurez sexual, el Grupo de Trabajo recomienda las propuestas oportunamente (Angelescu y Boschi, 1959).

7.3 El Grupo de Trabajo recomienda que el Anuario de Muestreo mencionado en el Apéndice F se empiece a preparar por la Secretaría tan pronto como los países estén en condiciones de suministrar los datos procesados dentro del método descrito en el mencionado Apéndice.

7.4 En relación con los cuestionarios sobre estadísticas biológicas para la evaluación de poblaciones de peces con destino al Centro de Datos Pesqueros de la FAO, el Grupo de Trabajo recomienda a los miembros responsables de cada país, activen las respuestas de las instituciones que no han enviado aún estos cuestionarios a la FAO, quedando a cargo de la Secretaría el suministrar a los mismos una relación de las instituciones a donde fueron enviados.

8. FACTORES DE CONVERSION

El Grupo de Trabajo consideró el documento preparado por la FAO sobre los factores de conversión en las estadísticas pesqueras, (Apéndice G), y recomienda a los miembros del Grupo que preparen para próximas reuniones los que se encuentran disponibles en cada país, siguiendo las orientaciones del mencionado Apéndice.

9. OTROS ASUNTOS

9.1 El Grupo de Trabajo fue informado del sistema de codificación que se encuentra en estudio por técnicos del Proyecto de Desarrollo Pesquero del Brasil/Fondo Especial, y recomienda que sea presentado este trabajo en la próxima Sesión de la CARPAS.

9.2 El Grupo de Trabajo conoció el Código de Artes de Pesca preparado por técnicos brasileños, siguiendo las orientaciones del Informe anterior del Grupo, y recomienda que se envíe un ejemplar a la Secretaría de la CARPAS a los efectos de su estudio y posible divulgación.

9.3 Responsabilidad del Grupo en cada país

Considerada la necesidad de perfeccionar el sistema de trabajo por correspondencia, en que descansa fundamentalmente la eficiencia del Grupo, el Grupo de Trabajo acordó designar un miembro responsable de cada país como corresponsal de la Secretaría, del Asesor de la FAO y del Coordinador, a los efectos de encaminar todos los asuntos y gestiones relativas a este Grupo y sus actividades seleccionando por unanimidad para este propósito a los miembros que vienen desempeñando las funciones del Comité Coordinador de la CARPAS, Sres. Luis R. Vázquez por la Argentina, Haroldo Travassos por Brasil y Mario Siri por Uruguay.

9.4 Coordinador del Grupo

El Grupo de Trabajo designó por unanimidad al Dr. Haroldo Travassos, Coordinador provisional del Grupo, hasta la IV Sesión de la CARPAS.

9.5 Consciente de la labor que significa la implementación de las recomendaciones de esta sesión, el Grupo de Trabajo recomienda a la FAO haga las gestiones pertinentes cerca de los Gobiernos y Directores de los Proyectos Pesqueros del Fondo Especial en el área de la Comisión, para la extensión por los años 1969-1970 de la asistencia técnica que está dando al Grupo el experto designado por la FAO.

9.6 En relación con el lugar y fecha de la próxima sesión el Grupo de Trabajo recomienda que sea celebrada en Rio de Janeiro, en conjunción con el Seminario de Camarón y la IV Sesión de la CARPAS, a partir del día 6 de Noviembre del presente año, con el fin de proceder a una revisión final del texto de este Informe y de sus Anexos, antes de ser sometido a la consideración de la Comisión. En razón de limitaciones presupuestarias de la FAO el Grupo de Trabajo recomienda a los diversos Gobiernos Miembros que incluyan en sus Delegaciones a la IV Sesión de la CARPAS, miembros y asesores de este Grupo de Estadísticas con el fin de facilitar la celebración de esta Sesión.

9.7 El Grupo de Trabajo expresa al Gobierno de Brasil y a la Superintendencia de Pesca, su agradecimiento por las facilidades puestas a la disposición del mismo durante esta IIIa. Reunión y las atenciones brindadas a sus integrantes, y encomienda al Secretario haga llegar este reconocimiento al Sr. Superintendente de la SUDEPE.

10. FE DE ERRATAS DEL INFORME ANTERIOR

En el Informe del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas y Muestreo Biológico de Pesca, aprobado en la IIIa. Sesión de la CARPAS, celebrada en Montevideo a finales de Abril de 1966, (FAO, Informe de Pesca Nº34), existen las siguientes erratas:

Párrafo 3.3.2 (Pág. 46, 4a. línea) - donde se lee "Límite Oeste" debe ser "Límite Este". (Pág. 46, 9a. línea), donde se lee "Límite Este" debe ser "Límite Oeste".

Apéndice A

LISTA DE PARTICIPANTES

Países Miembros	Nombres	Representación y Direcciones
ARGENTINA	Juan Manuel Cordini Miembro	Director, Dirección General de Pesca y Conserv. de la Fauna, Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, Paseo Colón 922, Buenos Aires
	Luis R. Vázquez Miembro	Director, Departamento de Investigaciones Pesqueras, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Paseo Colón 922,Buenos Aires
	Hugo O. Villar Miembro	Jefe Economía de la Producción, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Dirección General de Pesca, Paseo Colón 922, Buenos Aires
BRASIL	Haroldo Travassos Coordinador	Naturalista del Museo Nacional y Contraparte (biología) del Proyecto Brasil - PNUD/FE, Rua Mary Pessoa 230, Rio de Janeiro
	Melquiades Pinto Paiva Miembro	Director, Estación de Biología Marina de la Univer. de Ceará Av. Antonio Justa 3207 Fortaleza, Ceará
	Boaventura N. Barcellos Miembro	Jefe, Grupo Especial para Ejecución de Investigaciones Marítimas y Lacustres (SUDEPE) - Rua Aquidaban, 714 Rio Grande, R. Grande do Sul
	Ernesto Tremel Asesor	Jefe, Centro de Pesquisas de Pesca, Caixa Postal 308 Florianópolis, SC.
	Soloncy Cordeiro de Moura Asesor	Asesor Científico de la SUDEPE, Edif. da Pesca, 4º andar, Praça XV de Novembro, Rio de Janeiro
	Antonio O. Durán	Jefe de la Sección de Estadística de la SUDEPE, Edif. da Pesca, 3º andar, Praça XV de Novembro, Rio de Janeiro
	Virgílio Gualberto Asesor	IBGE - Estadístico, Contraparte (Estadística) del Proyecto Brasil - PNUD/FE, Rua Fonte da Saudade 280, Rio de Janeiro
	Paulo Rangel Asesor	Estadístico del IBGE, Aven. F. Roosevelt, 166 - Rio de Janeiro

Países Miembros	Nombres	Representación y Direcciones
BRASIL (Cont.)	Luis F. da Costa Fernandes Asesor	Dirección de Hidrografía Naval Ilha Fiscal, Ministerio da Marinha, Rio de Janeiro
URUGUAY	Julio César Franzini Miembro	Presidente del SOYP, Julio Herrera y Obes 1475, Montevideo
	Mario Siri Miembro	Director del Depto. Científico y Técnico del SOYP, Juan L. Cuestas 1409 Montevideo
PROYECTOS PNUD/ FAO - Des. Pesq. PARA BRASIL	Wm. Ellis Ripley PNUD/FAO	Director del Proyecto Pesquero del Fondo Especial para Brasil, Fonte da Saudade 280, Rio de Janeiro
	Carlos N. Neiva PNUD/FAO	Co-Director del Proyecto Pesquero del Fondo Especial para Brasil, Fonte da Saudade 280, Rio de Janeiro
	Edward Greenhood PNUD/FAO	Experto de la FAO en Estadísticas, Proyecto Pesquero del Fondo Especial para Brasil, Fonte da Saudade, 280 Rio de Janeiro
REPRESENTACIÓN DE LA FAO Y SECRETARIADO	Wilbert F. Doucet FAO	Jefe, Sección Estadísticas y Datos Económicos, Departamento de Pesca, FAO, Roma, Italia
	Luit K. Boerema FAO	Jefe, Evaluación de Efectivos Pesqueros, Departamento de Pesca, FAO, Roma, Italia
	Acisclo Miyares del Valle Secretario Ejecutivo de la CARPAS	Asesor Regional de Pesca de la FAO para América Latina, (Zona Este)Oficina Regional de la FAO, Rio de Janeiro
	Ulpiano Fonsêca Nascimento FAO	Experto-Asesor Grupo de Trabajo, Oficina Regional de la FAO, Rio de Janeiro
	Eduardo Boechat Ramos FAO	Auxiliar Técnico Pesquero de la FAO, Oficina Regional de la FAO, Rio de Janeiro
	Vicky Pino Hervanek FAO	Auxiliar de Secretaría, Oficina Regional de la FAO, Rio de Janeiro
	Marta Emma Ansaldo FAO	Auxiliar de Secretaría, Oficina Regional de la FAO, Rio de Janeiro
	Nancy dos Santos Pereira	Auxiliar de Secretaría - SUDEPE
	Maria Edna César Arcoverde	Auxiliar de Secretaría - SUDEPE

LISTA CONJUNTA DE NOMBRES CIENTIFICOS Y LOCALES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE CARPAS

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especie	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
1 - PECES DE AGUA DULCE Y DIADROMOS						
1-1 Peces de agua dulce						
Potamotrygonidae	Potamotrygon motoro	Raya de río	Arraia	Raya	Raya de río	Freshwater ray
Arapaimidae	Arapaima gigas	—	Pirarucú	—	Pirarucú	Giant redfish
Characidae	Astyanax spp.	Mojarras	Lambarís	Mojarras	Mojarras	Tetras
"	Triportheus spp.	Mojarras	Sardinhas-de-água-doce	Mojarras	Sardinhas-de-água-doce	Freshwater sardines
"	Salminus spp.	—	Tabaranas	—	Tabaranas	Characins
"	Salminus maxillosus	Dorado	Dourado	Dorado	Dorado	Jaw characin
"	Brycon spp.	Pirapitaes	Matrinchões	Salmón	Pirapitaes	Characins
"	Triurobrycon lundii	—	Piracanjuba	—	Piracanjuba	Characin
Serrasalmidae	Serrasalmus spp.	Piranas	Piranhas	Piranas	Piranas	Tigerfishes
"	Colossoma spp.	Pacúes	Pacús	Pacú	Pacúes	Characins
Erythrinidae	Hoplias malabaricus	Tararira	Tráira	Tararira	Tararira	Tigerfish
Curimatidae	Curimata spp.	Huevada	Beirú	Sabalito	Sabalito	Characins
"	Prochilodus spp.	—	Curimatãs	—	Curimatãs	Characins
"	Prochilodus scrofa	—	Curimatã-comum	—	Curimatã-comum	Characin
"	Prochilodus marcgravei	—	Curimatã-pacú	—	Curimatã-pacú	Characin
"	Prochilodus platensis	Sábalo	—	Sábalo	Sábalo	Characin
Anostamidae	Leporinus spp.	Bogas	Piáus	Bogas	Bogas (piáus)	Characins
Doradidae	Oxydoras kneri	Armado chancho	Armado	Armado chancho	Armado chancho	Catfishes
"	Pterodoras granulosus	Armado	Abotoado	Armado	Armado	Spotted catfish
Ageneiosidae	Ageneiosus spp.	Manduvies	Bagres-de-água-doce	Manduví	Manduvíes	Catfishes
Pimelodidae	Pimelodus albicans	Moncholo	Bagre-branco	—	Moncholo	White catfish
"	Pimelodus clarias maculatus	Bagre amarillo	Bagre-amarelo	Bagre amarillo	Bagre amarillo	Black catfish
"	Luciopimelodus pati	Patí	—	Patí	Patí	Catfish
"	Pimelodella spp.	Bagarito	Mandis	—	Bagarito (mandís)	Catfishes
"	Pseudoplatystoma spp.	Surubies	Surubins	Surubíes	Surubíes	Catfishes
"	Brachyplatystoma flavicans	—	Dourada-do-amazonas	—	Dourada-do-amazonas	Amazonian catfish
"	Rhamdia sapo	Bagre sapo	Bagre-sapo	Bagre sapo	Bagre sapo	
"	Parapimelodus valenciennesi	Porteño	—	—	Porteño	
"	Zungaro spp.	Manguruyúes	—	Manguruyú	Manguruyúes	Catfishes
"	Pimelodella laticeps	Bagre cantor	—	—	Bagre cantor	
Hypophthalmidae	Hypophthalmus edentatus	—	Mapará	—	Mapará	Toothed catfish
Callichthyidae	Callichthys spp.	—	Tamoatá	Vieja	Tamoatá	Mailed catfishes
"	Hoplosternum littorale	Cascarudo	—	—	Cascarudo	
Loricariidae	Plecostomus spp.	Viejas	Cascudos	Viejas	Viejas (cascudos)	Tooth carps
Atherinidae	Basilichthys bonariensis	Pejerreyes	Peixes-rei	Pejerreyes	Pejerreyes	Silversides

LISTA CONJUNTA DE NOMBRES CIENTIFICOS Y LOCALES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE CARPAS (continúa)

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especies	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
1-1 Peces de agua dulce (fin)						
Percichthyidae	Percichthys spp	Percas(truchas criollas)	—	—	Truchas criollas	Perches
Sciaenidae	Plagioscion squamosissimus	—	Pescada-branca	—	Pescada-branca	White drum
"	Plagioscion spp.	Corvinas de río	Pescada-cacunda	Corvinas de río	Corvinas de rio	Freshwater drums
Cichlidae	Cichla multifasciata	—	Tucunaré-comum	—	Tucunaré-comum	Striped cichlid
"	Cichla ocellaris	—	Tucunaré	—	Tucunaré	Eyed cichlid
"	Cichla temensis	—	Tucunaré-pinima	—	Tucunaré-pinima	Shy cichlid
"	Tilapia melanopleura	—	Tilápia	—	Tilápia	Tilapia
"	Cichlaurus spp.	Chanchita	Acarás	Castañeta	Chanchitas(acarás)	Cichlids
"	Astronotus ocellatus	—	Apaiarí	—	Apaiarí	Velvet cichlid
Synbranchidae	Synbranchus marmoratus	Anguila	Mussum	Anguila	Anguila	Synbranchoid eel
1-4 Salmones, truchas, eperlanos, etc.						
Salmonidae	Salmo irideus	Trucha arco-iris	Truta	—	Trucha arco-iris	Rainbow trout
"	Salvelinus fontinalis	Trucha de arroyo	—	—	Trucha de arroyo	Brook trout
"	Salmo salar sebago	Salmón encerrado	—	—	Salmón encerrado	Landlocked salmon
"	Salmo fario	Trucha marrón	—	—	Trucha marrón	Brown trout
1-5 Sábalos, sabalotes, etc.						
Clupeidae	Pamnogaster melanostoma	Mandufia	—	Sardina de río	Mandufia	Shad
Engraulidae	Lycengraulis olidus	Anchoita de río (sardón)	Sardinha-de-rio	Anchoita de río	Anchoita de río (sardón)	Freshwater anchovy
2 - PECES MARINOS						
2-1 Acedías, hipoglosos, lenguados, etc.						
Bothidae	Paralichthys spp.	Lenguados	Linguados	Lenguados	Lenguados	Teleostean flaffishes
"	Cncopterus darwinii	Lenguado	Linguado-remo	—	Lenguado	Flounder
2-2 Bacalaos, merluzas, eglefinos, etc.						
Cadidae	Urophycis brasiliensis	Brótola	Abrótea	Brótola	Brótola	Squirrel hake
"	Micromesistius australis	Polaca	Polaca	Polaca	Polaca	Southern hake
Merlucciidae	Merluccius merluccius hubbsi	Merluza	Merluza	Merluza	Merluza	Southwest Atlantic hake
Macruridae	Macruronus magellanicus	Merluza de cola	Merluza-de-cauda	Merluza de cola	Merluza de cola	Grenadier

LISTA CONJUNTA DE NOMBRES CIENTIFICOS Y LOCALES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE CARPAS (continúa)

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especies	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
2-3 Gallinetas, lubinas, congrios, etc.						
Ariidae	Arius bagre	—	Bagre-comum	—	Bagre-comum	Yellow catfish
"	Arius luniscatus	—	Bagre-amarelo	—	Bagre-amarelo	Catfish
"	Tachysurus spp.	—	Bagres-cabeçudo	—	Bagre-cabeçudo	Catfishes
"	Tachysurus barbus	Bagre de mar	Rosado	Mochuelo	Bagre de mar	Catfish
"	Bagre bagre	—	Bagre-canguito	—	Bagre-canguito	Catfish
"	Bagre marinus	—	Bagre-bandeira	—	Bagre-bandeira	Catfish
"	Genidens genidens	Bagre de mar	Bagre-guri	—	Bagre-guri	Catfish
Congridae	Conger orbignyanus	Congrio	Congro	Congrio	Congrio	Conger
Centropomidae	Centropomus undecimalis	—	Robalo	—	Robalo	Snook
"	Centropomus spp.	—	Robalos	—	Robalos	Snooks
Serranidae	Epinephelus morio	—	Garoupa	—	Garoupa	Red grouper
"	Epinephelus niveatus	—	Cherne	—	Cherne	White grouper
"	Epinephelus itajara	—	Mero-brasileiro	—	Mero-brasileiro	Jewfish
"	Acanthistius brasilianus	Mero	Garoupa-senhor-de--engenho	Mero	Mero	Sea-bass
"	Mycteroperca spp.	—	Badejos	—	Badejos	Groupers
"	Mycteroperca bonaci	—	Sirigado	—	Sirigado	Black grouper
Lutjanidae	Lutjanus purpureus	—	Vermelho	—	Vermelho	Caribbean red snapper
"	Ocyurus chrysurus	—	Cioba	—	Cioba	Yellowtail snapper
Pomadasyidae	Conodon nobilis	—	Roncador	—	Roncador	Barred grunt
"	Pomadasys corvinaeformes	—	Corcoroca	—	Corcoroca	Grunt
"	Haemulon spp.	—	Xira	—	Xira	Tomtate
"	Genyatremus luteus	—	Coró	—	Coró	
Sciaenidae	Pogonias cromis	Corvina negra	Miragaia	Corvina negra	Corvina negra	Black drum
"	Umbrina canosai	Pargo	Castanha	Pargo	Pargo	Croaker
"	Micropogon opercularis	Corvina blanca	Corvina	Corvina blanca	Corvina blanca	White croaker
"	Micropogon furnieri	—	Corvina-brasileira	—	Corvina-brasileira	Brazilian croaker
"	Cynoscion acoupa	—	Pescada-amarela	—	Pescada-amarela	Yellow weakfish
"	Cynoscion leiarchus	—	Pescada-branca	—	Pescada-branca	White weakfish
"	Cynoscion steindachneri	—	Pescada	—	Pescada	Weakfish
"	Cynoscion striatus	Pescadilla	Pescada-olhuda	Pescadilla	Pescadilla	Striped weakfish
"	Cynoscion virescens	—	Pescada-cambucú	—	Pescada-cambucú	Green croaker
"	Cynoscion petranus	—	Goete	—	Goete	Stone croaker
"	Macrodon ancylodon	Pescadilla real	Pescadinha-real	Pescadilla de red	Pescadilla real	King weakfish
"	Cynoscion bairdi	—	Pescada-dentão	—	Pescada-dentão	
"	Paralonchurus brasiliensis	—	Maria-Luiza	—	Maria-Luiza	Croaker
"	Menticirrhus martinicensis	—	Papa-terra	—	Papa-terra	Croaker
Sparidae	Pagrus sedicem	Besugo	Pargo	Besugo	Besugo	Red porgy
"	Diplodus argenteus	Sargo	Marimbá	Sargo	Sargo	Silver porgy
"	Boridia grossidens	Burriqueta	Corcoroca-verdadeira	Salmerón	Burriqueta	Porgy
"	Pagrus pagrus	—	Pargo-róseo	—	Pargo róseo	Red porgy

LISTA CONJUNTA DE NOMBRES CIENTIFICOS Y LOCALES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE CARPAS (continúa)

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especies	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
2-3 Gallinetas, lubinas, congrios, etc. (fin)						
Sparidae	Calamus calamus	—	Peixe-pena	—	Peixe-pena	Saucereye
"	Archosargus probatocephalus	—	Sargo-de-mar	—	Sargo-do-mar	Sheepshead
Mullidae	Mullus argentinus	Trilla	Trilha	Barbo americano	Trilla	Argentine goatfish
"	Pseudupeneus maculatus	—	Saramonete	—	Saramonete	Spotted goatfish
Chaetodontidae	Angelichthys ciliaris	—	Parú-amarelo	—	Parú-amarelo	Angelfish
"	Pomacanthus spp.	—	Parús	—	Parús	Angelfishes
Cheilodactylidae	Cheilodactylus bergi	Castañeta (papa-moscas)	Pontudo	Castañeta	Castañeta	Hawkfish
Uranoscopidae	Astroscopus sexspinosus	—	Miracéu	—	Miracéu	
Mugiloididae	Pinguipes spp.	Salmones de mar (chanchitos)	Quatis	Chanchitos	Chanchitos	Sandperches
"	Pseudopercis numida	—	Namorado	—	Namorado	Sandperch
Percophidae	Percophis brasiliensis	Pez-palo	Tira-vira	Congrio real	Pez palo	Flatead
Nototheniidae	Dissostichus eleginoides	Merluza negra	Merluza-negra	Merluza-negra	Merluza negra	Antarctic blennie
"	Eleginops maclovinus	Róbalo patagónico	—	Róbalo patagónico	Róbalo patagónico	Patagonian blennie
Ophidiidae	Genypterus blacodes	Abadejo	Congro-rosa	Abadejo	Abadejo	Cusk eel
Scorpaenidae	Helicolenus dactylopterus lahillei	Rubio	Sarrão	Rouget	Rubio	Blackbelly rosefish
Triglidae	Prionotus punctatus	Testolin azul	Cabrinha	Rubio	Testolin azul	Blue sea-robin
"	Prionotus nudigula	Testolin rojo	—	—	Testolin rojo	Red sea-robin
2-4 Jureles, lisas, etc.						
Hemirhamphidae	Hemirhamphus brasiliensis	—	Agulha-prêta	—	Agulha-prêta	Ballyhoo
"	Hyporhamphus unifasciatus	—	Agulha-branca	—	Agulha-branca	Halfbeak
Exocoetidae	Hirundichthys affinis	—	Peixe-voador	—	Peixe-voador	Four-wing flying fish
"	Cypsilurus spp.	—	Voador-holandês	—	Voador-holandês	Flying fish
Sphyraenidae	Sphyraena barracuda	—	Bicuda	—	Bicuda	Barracuda
"	Sphyraena guachancho	—	Coroma	—	Coroma	Senet
Mugilidae	Mugil spp.	Lisas	Tainhas	Lisas	Lisas(mugiles)	Mullets
Atherinidae	...	Pejerreyes de mar	Peixes-rei-marinhos	Pejerreyes de mar	Pejerreyes de mar	Silversides
"	Austroatherina incisa	Cornalito	—	—	Cornalito	Antarctic silverside
"	Xenomelaniris spp.	—	Peixes-rei	—	Peixes-rei	Silversides
Pomatomidae	Pomatomus saltatrix	Anchoa de banco	Enchova	Anchoa	Anchoa de banco	Bluefish
Stromateidae	Peprilus paru	—	Gordinho	—	Gordinho	Common-jack
Carangidae	Caranx hippos	—	Xaréu	—	Xaréu	Crevalle jack
"	Caranx chrysos	—	Xarelete	—	Xarelete	Blue runner
"	Caranx lugubris	—	Xaréu-prêto	—	Xaréu-prêto	Black-jack
"	Trachinotus spp.	Pámpanos	Pampos	Pámpanos	Pámpanos	Jacks
"	Vomer setipinnis	—	Galo-verdadeiro	—	Galo-verdadeiro	Atlantic moonfish
"	Selene vomer	—	Galo-de-penacho	—	Galo-de-penacho	Horsehead
"	Trachurus picturatus australis	Jurel	Surel	Surel	Jurel	Antarctic jack

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especies	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
2-4 Jureles, lisas, etc. (fin)						
Carangidae	Seriola lalandei	Pez limón	Olhete	—	Olhete	Amberjack
"	Seriola rivoliana	Pez limón	Arabaiana	Pez limón	Pez limón	Amberjack
"	Chloroscombrus chrysurus	—	Palombeta	—	Palombeta	Bumper
"	Parona signata	Palometa	Parona	Palometa	Palometa	
"	Elagatis bipinnulatus	—	Arabaiana do norte	—	Arabaiana	Rainbow runner
"	Selar crumenophthalmus	—	Carapau	—	Carapau	Bigeye scad
"	Decapterus macarellus	—	Cavalinha-de-reis	—	Cavalinha-de-reis	Mackerel scad
Lobotidae	Oligoplites spp.	—	Tibiro	—	Tibiro	Leatherjackets
"	Lobotes surinamensis	—	Prejereba	—	Prejereba	
Coryphaenidae	Coryphaena hippurus	—	Dourado-do-mar	—	Dourado-do-mar	Dolphinfish
Nomeidae	Seriorella porosa	Savorin	—	—	Savorin	—
2-5 Arenques, sardinas, anchoas, etc.						
Elopidae	Tarpon atlanticus	—	Camurupim	—	Tarpon	Tarpon
"	Elops saurus	—	Ubarana	—	Ubarana	Tenpounder
Clupeidae	Clupea fuegensis	Sardina fueguina	—	—	Sardina fueguina	
"	Brevoortia spp.	Lachas	Savelhas	Lachas	Lachas	Brazilian menhadens
"	Sardinella brasiliensis	Sardinela	Sardinha-verdadeira	—	Sardinela	Sardine
"	Harengula clupeola	—	Sardinha-cascuda	—	Sardinha-cascuda	False pilchard
"	Opisthonema oglinus	—	Sardinha-de-lage	—	Sardinha-de-lage	Thread herring
"	Sardinella anchovia	—	Sardinha-do-norte	—	Sardinha-do-norte	Sardine
Engraulidae	Anchoviella hubbsi	—	Manjuba	—	Manjuba	Striped anchovy
"	Engraulis anchoita	Anchoita	Anchoita	Anchoita	Anchoita	Angentine anchovy
"	Cetengraulis edentulus	—	Sardinha-boca-torta	—	Sardinha-boca-torta	Anchovy
"	Lycengraulis spp.	—	Arenque-legítimo	—	Arenque-legítimo	
2-6 Atunes, bonitos, barriletes						
Cybiidae	Sarda sarda	Bonito	Sarda	Bonito	Bonito	Bonito
Thunnidae	Thunnus alalunga	Albacora	Albacora-branca	Albacora	Albacora	Albacore
"	Thunnus atlanticus	—	Albacorinha	—	Albacorinha	Blackfin tuna
"	Thunnus obesus	Ojos grande (atún patudo)	Albacora-bandolim	Atún (ojos grandes)	Ojos grandes (atún patudo)	Bigeye tuna
"	Thunnus thynnus	Aleta azul (atún rojo)	Atúm	Aleta azul (atún rojo)	Aleta azul (atún rojo)	Bluefin tuna
"	Thunnus albacares	Aleta amarilla (rabil)	Albacora-de-lage	Aleta amarilla (rabil)	Aleta amarilla (rabil)	Yellowfin tuna
"	Euthynnus alletteratus	—	Bonito pintado	—	Bonito pintado	Atlantic little tuna
"	Euthynnus pelamis	Barrilete	Bonito-de-barriga--listada	Barrilete	Barrilete	Skipjack
"	Auxis thazard	Melba	Bonito-cachorro	Melba	Melba	Frigate mackerel

LISTA CONJUNTA DE NOMBRES CIENTIFICOS Y LOCALES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE CARPAS (continúa)

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especies	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
2-7 Caballas, peces-aguja, peces-sable, etc.						
Trichiuridae	Trichiurus lepturus	Sable	Peixe-espada	Sable	Sable	Atlantic hairtail
Scombridae	Pneumatophorus (Scomber) japonicus marplatensis	Caballa (magru)	Cavalinha	Caballa	Caballa (magru)	La Plata chub mackerel
"	Pneumatophorus (Scomber) colias	—	Sororoca	—	Sororoca	Chub mackerel
"	Pneumatophorus (Scomber) grex	—	Muzundu	—	Muzundu	Chub mackerel
"	Scomberomorus caballa	—	Cavala-verdadeira	—	Cavala-verdadeira	Cero spanish mackerel
"	Scomberomorus maculatus	—	Serra	—	Serra	Spanish mackerel
Cybiidae	Acanthocybium solandri	—	Cavala empinge	—	Cavala empinge	Wahoo
Gempylidae	Thyrsitops lepidopodea	Caballa blanca (sierra)	Cavalinha-do-norte	Caballa blanca (sierra)	Caballa blanca (sierra)	White snake mackerel
Istiophoridae	Istiophorus americanus	Pez vela	Agulhão-vela	Pez vela	Pez vela	Sailfish
"	Makaira albida	—	Agulhão-branco	—	Agulhão-branco	White marlin
"	Makaira ampla	—	Agulhão-preto	—	Agulhão-preto	Black marlin
Xiphiidae	Xiphias gladius	Pez espada	Espadarte	Pez espada	Pez espada	Broadbill swordfish
2-8 Tiburones, rayas, quimeras, etc.						
Hexanchidae	Hexanchus griseus	Tiburón gris	Cação	—	Tiburón gris	Sixgilled shark
"	Notorhynchus ocellatus	—	Cação-pintado	Pintarroja	Pintarroja	Sevengilled shark
"	Notorhynchus pectorosus	Tiburón moteado	—	—	Tiburón moteado	Broad-snouted sevengilled shark
Orectolobidae	Ginglymostoma spp.	—	Cação-lixa	—	Cação-lixa	Nurse shark
Isuridae	Carcharodon carcharias	—	Anequim	Africano	Anequim	White shark
Alopiidae	Alopias vulpinus	Tiburón zorro	Tubarão-rapôsa	Tiburón coludo	Tiburón zorro	Thresher shark
Carchariidae	Carcharias spp.	Bacota	Mangona	Tiburón sarda	Bacota	Sandshark
"	Galeorhinus vitaminicus	Cazón vitamínico	Cação-frango	Cazón	Cazón vitamínico	
"	Carcharhinus milberti	—	Cação-galhudo	Brasilero	Brasilero	Brown shark
"	Carcharhinus leucas	—	Cabeça-chata	—	—	Bull shark
"	Galeocerdo cuvieri	—	Tintureiro	Tiburón listado	Tintureiro	Tiger shark
Triakidae	Mustelus schmitti	Gatuso	—	Gatuso	Gatuso	Dogfish
"	Mustelus canis	Palomo	Sebastião	—	Palomo	Smooth dogfish
"	Mustelus fasciatus	—	Cação-malhado	Recorre costas	Recorre costas	Striped dogfish
Sphyrnidae	Sphyrna spp.	Peces martillo	Martelos	Martillos	Peces martillo	Hammerhead shark
Squalidae	Squalus fernandinus	Tiburón espinoso	Cação-bagre	Galludo	Tiburón espinoso	Spiny dogfish
Squatinidae	Squatina spp.	Peces ángel	Cação-anjo	Angelitos	Peces ángel	Angel shark
Rhinobatidae	Rhinobatos percellens	Guitarra	Viola	Guitarra	Guitarra	Guitarfish
"	Syrrhina brevirostris	Guitarra chica	—	—	Guitarra chica	Lesser guitarfish
Rajidae	Raja spp.	Rayas	Arraias	Rayas	Rayas	Skates
"	Raja castelnaui	Raya	Arraia-chita	Raya	Arraia-chita	Skate
Myliobatidae	Myliobatis spp.	Chuchos	Arraias	Chuchos	Chuchos	Eagle rays
Callorhynchidae	Callorhynchus callorhynchus	Pez gallo	Peixe elefante	Pez gallo	Pez gallo	Elephant fish

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especies	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
2-9 Peces sin clasificar ni identificar						
3 - CRUSTACEOS, MOLUSCOS Y OTROS INVERTEBRADOS						
3-1 Crustáceos						
Palinuridae	Panulirus laevicauda	—	Lagosta-cabo-verde	—	Lagosta-cabo-verde	Spiny lobster
"	Panulirus argus	—	Lagosta-comum	—	Lagosta-comum	Spiny lobster
"	Panulirus echinatus	—	Lagosta-pintada	—	Lagosta-pintada	Spiny lobster
Scyllaridae	Scyllarides spp.	—	Sapateiras	—	Sapateiras	Sand lobsters
"	Parribaeus antarcticus	—	Chineza	—	Chineza	
Penaeidae	Penaeus schmitti	—	Camarão-verdadeiro (legítimo)	—	Camarão-verdadeiro (legítimo)	White shrimp
"	Penaeus brasiliensis	—	Camarão-rosa	—	Camarão-rosa	Brazilian shrimp
"	Penaeus aztecus subtilis	—	Camarão-rosa	Langostino	Camarão-rosa	Brown shrimp
"	Penaeus duorarum notialis	—	Camarão-rosa	—	Camarão-rosa	
"	Penaeus paulensis	—	Camarão-rosa	—	Camarão-rosa	
"	Xiphopenaeus kroyeri	—	Camarão-sete-barbas	—	Camarão-sete-barbas	Seven bearded shrimp
"	Hymenopenaeus muelleri	Langostino	Camarão-vermelho	—	Langostino	Shrimp
"	Artemesia longinaris	Camarón	Camarão-serrinha	Camarón	Camarón	Argentine shrimp
Cariidae	Macrobrachium spp.	—	Camarão-socêgo	—	Camarão-socêgo	Prawn
Squillidae	Squilla spp.	—	Lagartas-do-mar	—	Lagartas-do-mar	Mantis shrimp
"	Hysiosquilla spp.	—	Lagartões	—	Lagartões	Mantis shrimp
Xanthidae	Platyxanthus spp.	Cangrejo de piedras	—	—	Cangrejo de piedras	Stone crab
Portunidae	Callinectes danae	—	Sirí	—	Sirí	Crab
"	Ovalipes punctatus	Cangrejo nadador	—	—	Cangrejo nadador	Swimming crab
Cecarcinidae	Trichodactylus fluviatilis	—	Caranguejo	—	Caranguejo	Freshwater crab
"	Cardisoma guanhumi	—	Guaiamum	—	Guaiamum	
Lithodidae	Lithodes antarcticus	Centolla	Centolha	Centolla	Centolla	Southern king crab
Sergestidae	Acetes americanus	—	Aviú	—	Aviú	
Calappidae	Calappa ocelata	—	Guajá	—	Guajá	
"	Hepatus pudibundus	—	Sirí-guajá	—	Sirí-guajá	
Grapaidae	Goniopsis cruentata	—	Aratú	—	Aratú	
3-2 Moluscos						
Moluscos de agua dulce						
Mutelidae	Diplodon spp.	Cucharas de agua	—	—	Cucharas de agua	
"	Anodontites spp.	Bobas	—	—	Bobas	
Moluscos marinos						
Loliginidae	Loligo spp.	Calamaretes	Lulas	Calamaretes	Calamaretes	Squids
Ommastrephidae	Illex illecebrosus argentinus	Calamar	Calamar	Calamar	Calamar	Argentine squid

LISTA CONJUNTA DE NOMBRES CIENTIFICOS Y LOCALES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE CARPAS (continúa)

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especies	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
3-2 Moluscos						
Moluscos marinos (fin)						
Octopodidae	Octopus spp.	Pulpos	Polvos	Pulpos	Pulpos	Octopuses
Ostreidae	Ostrea spp.	Ostras	Ostras	Ostras	Ostras	Oysters
Pectinidae	Pecten spp.	Vieyras	Vieiras	—	Vieyras	Scallops
Mytilidae	Mytilus spp.	Mejillones	Mexilhões	Mejillones	Mejillones	Mussels
"	Mytella charruana	—	Sururú	—	Sururú	
"	Aulacomya ater	Cholga	—	—	Cholga	Mussel
"	Perna perna	—	Mexilhão grande	Mejillón grande	Mejillón grande	Large mussel
Veneridae	Prototheca antigua	Almeja rayada	—	—	Almeja rayada	Striped venus
Donacidae	Donax hanleyanus	—	—	Berberecho	Berberecho	Cockle
4 - BALLENAS						
4-1 Ballenas azules, ballenas de aleta, cachalotes, etc.						
Balaenopteridae	Balaenoptera musculus	Ballena azul	Baleia azul	—	Ballena azul	Blue whale
"	Balaenoptera physalus	Ballena de aleta	—	—	Ballena de aleta	Fin whale
"	Megaptera novaeangliae	Ballena jorobada	Baleia preta	—	Baleia preta	Humpback whale
"	Balaenoptera borealis	Ballena boba	Baleia espadarte	—	Ballena boba	Sei whale
"	Balaenoptera edeni	—	—	—	—	Bryde's whale
Physiteridae	Physeter catodon	Cachalote	Cachalote	—	Cachalote	Sperm whale
"	Kogia breviceps	—	—	—	—	Pigmy sperm whale
4-2 Ballenas pequeñas, calderones, etc.						
Platanistidae	Stenodelphis blainvillei	—	—	—	—	La Plata dolphin
Liphiidae	Hyperoodon planifrons	Ballena hocico de botella	—	—	Ballena hocico de botella	Southern bottlenosed whale
"	Mesoplodon gravi	Ballena de pico	—	—	Ballena de pico	Grey's beaked whale
"	Mesoplodon layardi	Ballena de pico o Cuvier	—	—	Ballena de pico o Cuvier	Straptoothed whale
"	Berardius arnouxi	Ballena marsopa	—	—	Ballena marsopa	Beaked whale
Baleanidae	Balaenoptera acutorostrata	Ballena pequena (enana)	Baleia anã	—	Ballena pequena (enana)	Minke whale (lesser horqual)
"	Caperea marginata	Ballena pigmea	—	—	Ballena pigmea	Pigmy right whale
"	Eubalaena australis	Ballena del sur	—	—	Ballena del sur	Southern right whale
5 - FOCAS Y MAMIFEROS ACUATICOS DIVERSOS						
5-1 Marsopas, delfines, etc.						
Phocaenidae	Phocaena dioptrica	Marsopa bicolor	—	—	Marsopa bicolor	Spectacled porpoise
"	Phocaena spinipinnis	Marsopa espinosa	—	—	Marsopa espinosa	Burmeister's porpoise

LISTA CONJUNTA DE NOMBRES CIENTIFICOS Y LOCALES DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE CARPAS (fin)

NOMBRES CIENTIFICOS		NOMBRES NACIONALES			NOMBRES REGIONALES OFICIALIZADOS	
Familia	Especies	Argentina	Brasil	Uruguay	CARPAS	Inglés (provisional)
5-1 Marsopas, delfines, etc. (fin)						
Delphinidae	Stenella caerulevalba	Delfín azul	—	--	Delfín azul	Blue dolphin
"	Stenella longirostris	Delfín de pico largo	--	—	Delfín de pico largo	Long snouted dolphin
"	Delphinus delphis	Delfín común	--	--	Delfín común	Common dolphin
"	Tursiops truncatus	Tonina (tursión común)	--	--	Tonina (tursión común)	Bottlenosed dolphin
"	Lagenorhynchus obscurus	Delfín obscuro	--	—	Delfín obscuro	Dusky dolphin
"	Cephalorhynchus commersonii	Delfín blanco	—	--	Delfín blanco	White dolphin
"	Grampus orca	Orca	—	--	Orca	Orca (Killer whale)
"	Pseudorca crassidens	Falsa orca común	--	--	Falsa orca común	False killer whale
"	Globicephala melaena	Calderón	—	—	Calderón	Pilot whale
"	Lissodelphis peronii	Delfín de Perón	—	—	Delfín de Perón	Peron's right whale dolphin
5-2 Otarias, focas, morsas, etc.						
Otariidae	Otaria byronia	Lobo marino de un pelo	—	Lobo de un pelo	Lobo marino de un pelo	Southern sea lion
"	Arctocephalus australis	Lobo marino de dos pelos	—	Lobo de dos pelos	Lobo marino de dos pelos	Southern American fur seal
Phocidae	Lobodon carcinophagus	Foca cangrejera	—	—	Foca cangrejera	Crabeater seal
"	Ommatophoca rossi	Foca	—	—	Foca	Ross's seal
"	Hydrurga leptonyx	Leopardo marino	—	—	Leopardo marino	Leopard seal
"	Leptonychotes weddelli	Foca de Weddell	—	—	Foca de Weddell	Weddell seal
"	Mirounga leonina	Elefante marino	--	—	Elefante marino	Southern elephant seal
5-3 Mamíferos acuáticos diversos						
Mustelidae	Lutra platensis	—	Lontra	Lobo de río chico	Lobo de río chico	La Plata otter
"	Pteroneura brasiliensis	—	Ariranha	Lobo de río grande	Lobo de río grande	Brazilian otter
Capromyidae	Myocastor coypus	--	Ratão-do-banhado	Nutria	Nutria	Nutria

Apéndice C

LISTA RESUMIDA DE CATEGORIAS ESTADISTICAS DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE LA CARPAS

Grupo Nº y letras de codificación provisional de los items estadísticos	Nombre propuesto oficialmente para el área de la CARPAS	Nombres científicos de las familias, especies y otras agrupaciones incluídas	Equivalente inglés (provisional) adoptado por la FAO
1 - PECES DE AGUA DULCE Y DIADROMOS			
1-1 - Peces de agua dulce			
1-1 (a)	Pirarucú	Arapaima gigas	Giant redfish
1-1 (b)	Dorado	Salminus maxillosus	Jaw characin
1-1 (c)	Mojarras	Astyanax spp.	Tetras
1-1 (d)	Sábalos	Prochilodus spp.	Characins
1-1 (e)	Bogas (piáus)	Leporinus spp.	Characins
1-1 (f)	Sardinhas-de-água-doce	Triportheus spp.	Freshwater sardines
1-1 (g)	Tarariras	Hoplias malabaricus	Tigerfish
1-1 (h)	Piranas	Serrasalmus spp.	Tigerfishes
1-1 (i)	Pacúes	Colossoma spp.	Characins
1-1 (j)	Armados	Doradidae	Thorny catfishes
1-1 (k)	Bagres	Pimelodus spp.	Catfishes
1-1 (l)	Patí	Luciopimelodus patí	Catfish
1-1 (m)	Bagarito (mandís)	Pimelodella spp.	Catfishes
1-1 (n)	Surubies	Pseudoplatystoma spp.	Catfishes
1-1 (o)	Dourada-do-amazonas	Brachyplatystoma flavicans	Amazonian catfish
1-1 (p)	Maparé	Hypophthalmus edentatus	Toothed catfish
1-1 (q)	Viejas (cascudos)	Plecostomus spp.	Tooth carps
1-1 (r)	Pejerreyes	Atherinidae	Silversides
1-1 (s)	Truchas criollas	Percichthys spp.	Perches
1-1 (t)	Pescada-branca	Plagioscion squamosissimus	White drum
1-1 (u)	Corvinas de río	Plagioscion spp.	Freshwater drums
1-1 (v)	Tucunarés	Cichla spp.	Cichlids
1-1 (w)	Chanchitas (acarás)	Cichlaurus spp.	Cichlids
1-1 (z)	Varios	*/	
1-4 Salmones, truchas, eperlanos, etc.			
1-4 (a)	Truchas	Salmo irideus, salvelinus fontinalis	Trouts
1-5 Sábalos, sabalotes, etc.			
1-5 (a)	Mandufia	Ramnogaster melanostoma	Shad
2 - PECES MARINOS			
2-1 Acedias, hipoglosos, lenguados, etc.			
2-1 (a)	Lenguados	Pleuronectiformes	Teleostean flatfishes
2-2 Bacalaos, merluzas, eglefinos, etc.			
2-2 (a)	Brótola	Urophycis brasiliensis	
2-2 (b)	Merluza	Merluccius merluccius hubbsi	Southwest Atlantic hake
2-2 (c)	Varios	*/	
2-3 Gallinetas, lubinas, congrios, etc.			
2-3 (a)	Bagres	Ariidae	Marine catfishes
2-3 (b)	Róbalo	Centropomus undecimalis	Snook
2-3 (c)	Garoupa, cherne	Epinephelus morio, E. niveatus	Red and white groupers
2-3 (d)	Mero	Acanthistius brasilianus	Sea-bass
2-3 (e)	Badejos	Mycteroperca spp.	Black and yellow groupers
2-3 (f)	Mero-brasileiro	Epinephelus itajara	Jewfish
2-3 (g)	Vermelho	Lutjanus purpureus	Red snapper
2-3 (h)	Cioba	Ocyurus chrysurus	Yellowtail snapper
2-3 (i)	Roncador	Conodon nobilis	Barred grunt
2-3 Gallinetas, lubinas, congrios, etc. (fin)			
2-3 (j)	Corvina negra	Pogonias cromis	Black drum
2-3 (k)	Pargo	Umbrina canosai	Croaker
2-3 (l)	Corvina blanca	Micropogon opercularis	White croaker
2-3 (m)	Corvina-brasileira	Micropogon furnieri	Brazilian croaker
2-3 (n)	Pescada-amarela	Cynoscion acoupa	Yellow weakfish
2-3 (o)	Pescada-branca	Cynoscion leiarchus	White weakfish
2-3 (p)	Pescada	Cynoscion steindachneri	Weakfish
2-3 (q)	Pescadilla	Cinoscion striatus	Striped weakfish
2-3 (r)	Pescada-cambucú	Cynoscion virescens	Green croaker
2-3 (s)	Goete	Cynoscion petranus	Stone croaker
2-3 (t)	Pescadilla real	Macrodon ancylodon	King weakfish
2-3 (u)	Besugo	Pagrus sedicem	Red porgy
2-3 (v)	Castañeta	Cheilodactylus bergi	Hawkfish
2-3 (w)	Chanchitos	Pinguipes spp.	Sandperches
2-3 (x)	Pez palo	Percophis brasiliensis	Flathead
2-3 (y)	Abadejo	Genypterus blacodes	Cusk eel
2-3 (z)	Varios	*/	

LISTA RESUMIDA DE CATEGORIAS ESTADISTICAS DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE LA CARPAS

Grupo Nº y letras de codificación provisional de los items estadísticos	Nombre propuesto oficialmente para el área de la CARPAS	Nombres científicos de las familias, especies y otras agrupaciones incluídas	Equivalente inglés(provisional) adoptado por la FAO
2-4	Jureles, lisas, etc.		
2-4 (a)	Agulha-preta	Hemirhamphus brasiliensis	Ballyhoo
2-4 (b)	Peixe-voador, voador-holandês	Hirundichthys affinis, cypsilurus spp.	Four-wing flying fish
2-4 (c)	Bicuda	Sphyraena barracuda	Barracuda
2-4 (d)	Lisas (mugiles)	Mugil spp.	Mullets
2-4 (e)	Pejerreyes de mar	Atherinidae	Silversides
2-4 (f)	Cornalito	Austroatherina incisa	Antarctic silverside
2-4 (g)	Anchoa de banco	Pomatomus saltatrix	Bluefish
2-4 (h)	Xaróu	Caranx hippos	Crevalle jack
2-4 (i)	Xarelete	Caranx chrysos	Blue runner
2-4 (j)	Xaróu-preto	Caranx lugubris	Crevalle
2-4 (k)	Jurel	Trachurus picturatus australis	Antarctic jack
2-4 (l)	Olhete	Seriola lalandei	Amberjack
2-4 (m)	Pez limón	Seriola rivoliana	Amberjack
2-4 (n)	Dourado	Coryphaena hippurus	Dolphinfish
2-4 (z)	Varios	*/	
2-5	Arenques, sardinas, anchoas, etc.		
2-5 (a)	Tarpon	Tarpon atlanticus	Tarpon
2-5 (b)	Lachas	Brevoortia spp.	Brazilian menhadens
2-5 (c)	Sardinela	Sardinella brasiliensis	Sardine
2-5 (d)	Manjuba	Anchoviella hubbsi	Striped anchovy
2-5 (e)	Anchoita	Engraulis anchoita	Argentine anchovy
2-5 (z)	Varios	*/	
2-6	Atunes, bonitos, barriletes		
2-6 (a)	Bonito	Sarda sarda	Bonito
2-6 (b)	Albacora	Thunnus alalunga	Albacore
2-6 (c)	Ojos grandes (atún patudo)	Thunnus obesus	Bigeye tuna
2-6 (d)	Aleta azul (atún rojo)	Thunnus thynnus	Bluefin tuna
2-6 (e)	Aleta amarilla (hábil)	Thunnus albacares	Yellowfin tuna
2-6 (f)	Albacorinha	Thunnus atlanticus	Blackfin tuna
2-6 (g)	Barrilete	Euthynnus pelamis	Skipjack
2-6 (h)	Melba	Auxis thazard	Frigate mackerel
2-6 (z)	Varios	*/	
2-7	Caballas, peces aguja, peces sable, etc.		
2-7 (a)	Caballa (magru)	Pneumatophorus (Scomber) japonicus marplatensis	La Plata chub mackerel
2-7 (b)	Muzundu	Pneumatophorus (Scomber) grex	Chub mackerel
2-7 (c)	Cavala-verdadeira	Scomberomorus caballa	Cero spanish mackerel
2-7 (d)	Serra	Scomberomorus maculatus	Spanish mackerel
2-7 (e)	Peces aguja	Istiophorus brasiliensis, Makaira albida, Makaira ampla	Sailfish, white marlin, large marlin
2-7 (f)	Pez espada	Xiphias gladius	Broadbill swordfish
2-7 (z)	Varios	*/	
2-8	Tiburones, rayas, quimeras, etc.		
2-8 (a)	Tiburones	Pleurotremata	Sharks
2-8 (b)	Rayas	Rajidae, Squatinidae y Rhinobatidae	Skates, angel sharks, guitar fishes
2-8 (c)	Chuchos	Myliobatis spp.	Eagle rays, stingrays
2-8 (d)	Pez gallo	Callorhynchus callorhynchus	Elephant fish
2-8 (z)	Varios	*/	
2-9	Peces sin clasificar ni identificar		
3 -	CRUSTACEOS, MOLUSCOS Y OTROS INVERTEBRADOS		
3-1	Crustáceos		
3-1 (a)	Lagosta-cabo-verde	Panulirus laevicauda	Spiny lobster
3-1 (b)	Lagosta-comum	Panulirus argus	Spiny lobster
3-1 (c)	Lagosta-pintada	Panulirus echinatus	Spiny lobster
3-1 (d)	Camarão-verdadeiro(legítimo)	Penaeus schmitti	White shrimp
3-1 (e)	Camarão-rosa	Penaeus brasiliensis	Brazilian shrimp
3-1 (f)	Camarão-rosa	Penaeus aztecus subtilis	Brown shrimp
3-1 (g)	Camarao-sete-barbas	Xiphopenaeus kroyeri	Seven bearded shrimp
3-1 (h)	Langostino	Hymenopenaeus muelleri	Shrimp
3-1 (i)	Camarao-serrinha	Artemesia longinaris	Argentine shrimp
3-1 (j)	Siri	Callinectes danae	Crab
3-1 (k)	Centolla	Lithodes antarcticus	Southern king crab
3-1 (z)	Varios	*/	

LISTA RESUMIDA DE CATEGORIAS ESTADISTICAS DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE LA CARPAS

Grupo Nº y letras de codificación provisional de los items estadísticos	Nombre propuesto oficialmente para el área de la CARPAS	Nombres científicos de las familias, especies y otras agrupaciones incluídas	Equivalente inglés(provisional) adoptado por la FAO
3-2	Moluscos		
	Moluscos de agua dulce		
3-2 (a)	Cucharas de agua	Diplodon spp.	
	Moluscos marinos		
3-2 (b)	Calamaretes	Loligo spp.	
3-2 (c)	Calamar	Illex illecebrosus argentinus	Argentine squid
3-2 (d)	Pulpos	Octopus spp.	Octopuses
3-2 (e)	Ostras	Ostrea spp.	Oysters
3-2 (f)	Vieyras	Pecten spp.	Scallops
3-2 (g)	Mejillones	Mytilus spp.	Mussels
3-2 (h)	Sururú	Mytella charruana	
3-2 (i)	Cholga	Aulacomya ater	Mussel
3-2 (k)	Mejillón grande	Perna perna	Large mussel
3-2 (l)	Almeja amarilla	Mesodesma mactroides	Clam
3-2 (m)	Berberecho	Donax hanleyanus	Cockle
3-2 (za)	Varios (bivalvos)	*/	
3-2 (zb)	Varios (cefalópodos)	*/	
3-2 (z)	Varios (otros invertebrados)	*/	
4 - BALLENAS			
4-1	Ballenas azules, ballenas de aleta, cachalotes, etc.		
4-1 (a)	Ballena azul	Balaenoptera musculus	Blue whale
4-1 (b)	Cachalote	Physeter catodon	Sperm whale
4-1 (c)	Varios	*/	
4-2	Ballenas pequeñas, calderones, etc.		
4-2 (a)	Ballena pequeña (enana)	Balaenoptera acutorostrata	Minke whale (Lesser rorqual)
5 - FOCAS Y MAMIFEROS ACUATICOS DIVERSOS			
5-1	Marsopas, delfines, etc.		
5-1 (a)	Marsopa bicolor	Phocaena dioptrica	Spectacled porpoise
5-1 (b)	Delfín de pico largo	Stenella longirostris	Long snouted dolphin
5-1 (c)	Varios	*/	
5-2	Otarias, focas, morsas, etc.		
5-2 (a)	Lobo marino de un pelo	Otaria byronia	Southern sea lion
5-2 (b)	Lobo marino de dos pelos	Arctocephalus australis	South American fur seal
5-2 (c)	Varios	*/	
5-3	Mamíferos acuáticos diversos		
5-3 (a)	Lobo de río chico	Lutra platensis	La Plata otter

*/ Se incluyen bajo la designación de "...(z) Varios" todas las especies pertenecientes a los diversos grupos estadísticos de la LISTA CONJUNTA DE LA FAUNA ACUATICA DEL AREA DE LA CARPAS, que no han sido incorporados como items separados.

Apéndice D

FICHA DE IDENTIFICACION DE LAS ESPECIES DEL AREA DE LA CARPAS

Las especificaciones e informaciones de la ficha de identificación, a que se refiere la recomendación 3.3.1 del presente Informe, son las siguientes:

i) tamaño de 24 x 18 cm, impresas en sentido vertical

ii) encabezamiento con el Código en el que constará la clase, orden y familia a que pertenece la especie en cuestión

iii) leyenda "Comisión Asesora Regional de Pesca para el Atántico Sud-Occidental"

iv) Índices de FAO y de CARPAS y fecha de registro

v) nombre científico de la especie

vi) dibujo de la especie, preferiblemente punteado o rayado, destacando cuando fuera necesario los caracteres sistemáticos

vii) nombre común utilizado por la FAO, en inglés, francés y español

viii) nombre común que utiliza la CARPAS y los nacionales de Argentina, Brasil y Uruguay (cuando en los nombres nacionales haya más de uno, el segundo, tercer, etc., irán en tipografía menor)

ix) descripción: que será encabezada con la cita original de la especie, seguida de una breve diagnosis, indicación de tamaño cumún y máximo, y a continuación la descripción, tratando de que dentro del espacio destinado se puede incluir toda la información que pueda contribuir al conocimiento e identificación de la especie

x) distribución geográfica, habitat y áreas de explotación regional

xi) artes de pesca regionales utilizadas en su captura

xii) utilización económica

xiii) código estadístico de la especie y código estadístico del área

xiv) autor e institución a que pertenece

NOTA:

De acuerdo con el contenido del párrafo 3.3.2, la FAO/CARPAS prepararán instrucciones y formularios para la recopilación de los datos para la impresión de estas fichas, que serán distribuídos oportunamente entre los países miembros a los efectos de que éstos remitan a la FAO los diseños y datos necesarios para la publicación padronizada de estas fichas.

Apéndice E

SISTEMA DE CODIFICACION DEL AREA MARITIMA DE LA CARPAS

1- Introducción

El Grupo de Trabajo consideró el Sistema de Codificación preparado por la FAO, que se describe a continuación, llegando a la conclusión de que resulta más sencillo y práctico que los sistemas utilizados nacionalmente, recomendando en consecuencia su adopción como Sistema de Codificación de la Comisión.

2- Esencia del Sistema Propuesto

La esencia del sistema es que en el mismo se identifica un cuadrángulo en el cual se han realizado las capturas, por medio de una simple referencia (sin el auxilio de una carta) a la posición registrada, más un código para indicar el tamaño del cuadrángulo bajo consideración. Teniendo en cuenta que una posición náutica consiste de tres elementos, latitud, longitud y cuadrante, el código final consistirá de cuatro elementos, siempre en el siguiente orden:

Elemento	Código
1. Tamaño del cuadrángulo 1/	1º cuadrángulo 3. 5º " 5. 10' " 1.
2. Cuadrante	NE 1 SE 2 SW 3 NW 4
3. Latitud - El ajuste del movimiento, descrito abajo, es siempre hacia la línea del ecuador	
4. Longitud- El ajuste del movimiento, descrito abajo, es siempre hacia el meridiano cero	

En este sistema cada cuadrángulo puede ser identificado individualmente. Los cuadrángulos incompletos a que se refiere el párrafo 4.3.2 del presente Informe, quedan también como unidades independientes a todos los efectos estadísticos, aclarando de este modo la duda suscitada por el párrafo 3.3.8 del Informe de la sesión anterior.

3- Procedimiento de Codificación de un Cuadrángulo de un Grado

En el caso de una posición dada de 18º 32' S, 33º 17' W, que debe ser relacionada con un cuadrángulo de un grado, la codificación sería la siguiente:

Elemento	Código
1. Tamaño del cuadrángulo 1º	3
2. Cuadrante SW	3
3. Latitud 18º	18
4. Longitud 33º 17'	033

1/ El orden de los tamaños de cuadrángulos corresponde al de los ejemplos que se detallan en las secciones 3, 4 y 5, sobre procedimiento de codificación.

Para la latitud y la longitud, la codificación en cada caso es la lectura menos los minutos, esto es, el movimiento es siempre numéricamente hacia abajo; no hay jamás alguna duda de redondear hacia arriba. Geográficamente, el movimiento, cualquiera que fuera el cuadrante, es siempre hacia el ecuador y hacia el meridiano cero. Esto significa que cada cuadrángulo de la CARPAS al norte del ecuador es definido por su ángulo Sureste, y que cada uno al sur del ecuador es definido por su ángulo Nordeste, sustituyendo lo expresado en el párrafo 3.4.2 del Informe de la sesión anterior. Además, como en el caso de latitud sólo hay 90º, un código de dos dígitos será suficiente, pero como en la longitud hay 180º, será necesario un código de tres dígitos.

Recapitulando, el código relacionado con el cuadrángulo de 1º de una posición determinada como 18º 32'S, 33º 17'W, será el siguiente:

3	3	18	033

4- Procedimiento de Codificación de un Cuadrángulo de Cinco Grados

En el caso de una posición dentro de un cuadrángulo de 5º, la codificación sería la siguiente:

Elemento	Código
1. Tamaño del cuadrángulo 5º	5
2. Cuadrante SW	3
3. Latitud 18º 32'	15
4. Longitud 33º 17'	030

Como ya se ha visto, la latitud y la longitud en cada lectura es redondeada hacia abajo, en este caso al múltiplo de 5º inmediatamente abajo y, de nuevo, jamás hacia arriba.

La lectura final sería entonces:

5	3	15	030

5- Procedimiento de Codificación de un Cuadrángulo de Diez Minutos

En el caso de un cuadrángulo de 10 minutos, se debe acrecentar un dígito a cada uno de los códigos de longitud y latitud para expresar décimos de minutos (tomando los valores 0, 1, 2, 3, 4 y 5). La operación de reducción queda, por lo tanto, limitada a la eliminación del último dígito de las dos lecturas que incluyen una posición, esto es, redondeando hacia abajo hasta las lecturas de 10 minutos inmediatamente abajo, y abandonando el último dígito, que sería un cero.

Elemento	Código
1. Tamaño del cuadrángulo 10'	1
2. Cuadrante SW	3
3. Latitud 18º 32'	183
4. Longitud 33º 17'	0331

La lectura final sería entonces:

1	3	183	0331

Si la posición original hubiera sido 18º 30'S, 33º 10'W, el código sería exactamente como el mencionado arriba.

Apéndice F

ESQUEMA DE MUESTREO E INFORMACIONES DE CARPAS

Se transcribe a continuación la parte del trabajo preparado por la Sub-Dirección de Biología y Ambientes Marinos de la FAO, con el título de "Algunas directivas para el Muestreo Bio-estadístico en el área de la CARPAS", que describe el sistema de muestreo que el Grupo de Trabajo recomienda sea adoptado para el Área de la Comisión.

Como es fácil apreciar, la finalidad más importante al establecer el esquema de muestreo a que se hace referencia, es la de abarcar las necesidades básicas de la Comisión, con el propósito de registrar los datos biológicos de las poblaciones, lo que se hace necesario para evaluar el estado en que se encuentran las poblaciones comerciales más importantes, y para estimar los efectos de la pesca y la productividad potencial de dichas poblaciones.

Para poder usar los datos provenientes de diferentes fuentes para este propósito, es importante la estandarización de la colección de datos. El esquema presente contiene sugerencias para la estandarización de la dimensión de longitud del pez a ser medido, y para las unidades en las cuales esta dimensión deberá ser medida y reportada. Estos estandars son los mismos que aquéllos recomendados por el Centro de Datos Pesqueros de la FAO.

1. Consideraciones generales sobre programa y metodología

Se deberá prestar atención al preparar programas, que no sean enteramente fuera de los medios del personal de investigaciones y facilidades técnicas para el área. Por otra parte, requerimientos mínimos indispensables, a la vez cuantitativos y cualitativos, deberán cubrirse en el caso de que los datos de cualquier población o pesquería sean de uso significativo para la Comisión. Por esta razón, el trabajo debería concentrarse en el estudio de especies y poblaciones las cuales son, actualmente, de explotación significativa, y que podrían constituir en un próximo futuro la base para pesquerías más importantes.

La información, apropiada particularmente al estudio de aplicación directa para el trabajo de la Comisión, incluye:

i) captura total (y desembarques);
ii) esfuerzo de pesca;
iii) composición, por talla, de los peces pescados;
iv) composición, por edad, de los peces pescados;
v) otros datos biológicos específicos: alimentación, madurez, relación longitud/peso, etc.

Deberán reportarse regularmente los datos de los primeros cuatro items así como su distribución por tiempo, área, tipos de artes de captura, etc. Es necesario señalar que los datos de captura y esfuerzo referidos aquí, los cuales son esenciales para los estudios de evaluación de poblaciones, son de características mucho más detalladas que aquéllas coleccionadas para la estadística comercial "normal".

Las composiciones de tallas y edades se determinan mediante un muestreo regular de las capturas comerciales. No es necesario incluir en el programa de rutina los datos biológicos mencionados en (v) ya que algunos de los cuales - p.ej. relación longitud/peso - no varían mucho de un año a otro (a pesar de que pueden presentarse fluctuaciones o ciclos estacionales regulares).

La teoría del muestreo ha sido tratada en el Manual de la FAO sobre "Métodos de Eva-

luación de Poblaciones de Peces", Parte I, Análisis de Poblaciones de Peces (Sección 2.3) y con mayor detalle en el Manual de la FAO sobre "Muestreo y Métodos Estadísticos para la Biología Pesquera", Capítulos 1 y 4.

En este informe, se dan solamente algunas ideas y "rules of thumb" sobre el volumen y distribución del muestreo y el grandor de la muestra, mientras que el tema de la medición de peces, etc., y de la forma de información serán tratados con más detalle.

El número de muestreos requeridos para facilitar con bastante precisión el tamaño y/o la composición por edades de los desembarques en una pesquería, dependerán por supuesto, de un cierto número de factores tales como el número y volumen de los desembarques y su distribución en tiempo y espacio, y en particular, de la variación de la composición de los desembarques de tiempo en tiempo y de lugar en lugar. Dicho número de muestras deberá aumentarse cuando el uso de los datos sea más complejo. Para la mayoría de las pesquerías con un solo tipo de arte de pesca y una flota bastante homogénea, un programa con un promedio de una muestra por especie de peces y por semana, o alrededor de 50 por año, podrá dar ya un cuadro más o menos útil de la composición de tallas en los desembarques de esas especies del área de investigación. Un programa de 3 ó 4 muestras por semana es normalmente suficiente para la mayoría de los fines generales. Para estudios más detallados, el número de muestras y su distribución por área y tiempo dependen de los requisitos de cada estudio. Las muestras deberían desplegarse en tiempo y espacio con el fin de abarcar la total amplitud y duración de la pesquería, pero es deseable ajustar proporcionalmente el muestreo a la cantidad de desembarques. Una muestra tomada al azar, de alrededor de 100 peces, dará normalmente la composición por longitud de los peces capturados con suficiente precisión. Si la captura está dividida por categorías de tamaño al momento de su desembarque, se deberá aplicar el sistema del muestreo estratificado, como se explica en los Manuales mencionados anteriormente. Si se quisiera aumentar, para mayor exactitud, el número de peces medidos, se deberá tener en consideración que los resultados obtenidos por un aumento del número de las muestras, en general son mayores que los obtenidos por un aumento del número de peces contenidos en cada muestra. Por ejemplo, en general, es menos eficiente, para mejorar la exactitud, aumentar el número de peces en cada muestra de 100 a 400/500 peces, que aumentar el número de muestras de dos o tres veces, a pesar de que ambos métodos requieren más o menos el mismo tiempo de trabajo. Por esto, sería un desgaste inútil de energía tomar muestras con un gran número de especímenes.

El método para determinar qué pez será medido, deberá elegirse cuidadosamente, evitando sesgos y, al mismo tiempo, que sea conveniente y práctico. Nótese que los requerimientos para el muestreo al azar (muestreo aleatorio) no implica que éste deba hacerse casualmente, sin método o modelo, sino que debe tratarse de un método con el cual todos los peces tengan igual probabilidad de ser representados en la muestra. Por ejemplo, si existieran diferencias entre la primera, media y última parte de la captura que se desembarcará, se podría posiblemente determinar, con antelación, que una muestra será extraída de la primera parte desembarcada de una cierta captura; la muestra del próximo barco corresponderá a la parte media y así sucesivamente. Cuando sólamente se muestrea parte de una pila o cajón de peces, existe también el problema de los sesgos ya que el hombre, instintivamente, empieza a recoger los peces más grandes, pero al darse cuenta de esto y queriendo corregirse, incluye demasiados peces pequeños. El grandor de la muestra se determina mejor como peso fijo o volumen de peces, en vez de como número fijo, y en el caso de que vengan desembarcados por cajón o canasto se puede tomar uno de éstos como muestra. Deberá elegirse la unidad de modo que dé, como promedio, una muestra de alrededor de 100 especímenes, tal como se sugiere anteriormente (u otro número si las experiencias lo indicaran). Otra razón para elegir un peso o volumen fijo (en vez de número) como grandor de la muestra, se debe a que es más conveniente estimar la composición por longitud de los desembarques totales, cuando se combinen los resultados de un número de muestras. Este análisis requiere el conocimiento de la proporción de la muestra sobre los desembarques totales, ya que éstos se exprimen generalmente en peso, por lo que deberá también saberse el peso de la muestra.

2. Estandarización de los métodos básicos y procedimientos informativos

Con el fin de evitar ambigüedades y facilitar comparaciones directas de los resul-

tados y, más importante aún, centralizar los datos provenientes de diferentes fuentes, algunos de los métodos básicos de investigación deberían estandarizarse, y ciertas normas prescritas deberían adherirse a la información de datos científicos. Esto es particularmente importante dentro de un área geográfica como la de CARPAS, pero también aparece evidente que la estandarización de métodos sobre una base mundial se hace mucho desear y a menudo es necesaria. De esta manera, el establecimiento de centros internacionales de datos y aplicación del procesado automático de datos que están ahora en su comienzo en las investigaciones, impondrán, sin duda, requerimientos firmes en la estandarización mundial de los métodos básicos y registro de datos. Al determinar los métodos y procedimientos a ser usados por la CARPAS, deberán tenerse en cuenta las prácticas pertinentes seguidas fuera del área de esta institución.

2.1 Medición de peces

Se siguen también dentro del área de CARPAS diferentes prácticas en la medición de peces con respecto a la dimensión de longitud medida, método de la lectura de longitud y agrupamiento de los datos de longitud. La mayoría de los biólogos pesqueros miden la longitud a la horquilla o la longitud total (la longitud standard se usa sólamente en estudios morfométricos), pero no aparece muy clara la ventaja de estas dimensiones sobre las cuales debería basarse una estandarización mundial.

En la mayoría de los casos la medición de la longitud total es probablemente la más sencilla y rápida mientras que se supone sea preferible la longitud a la horquilla en aquéllas especies grandes que posean una horquilla rígida y profunda de la aleta caudal.

Al decidir qué método estandard debería establecerse para cada especie o grupo principal de especies, dentro del área de la CARPAS, debería darse prioridad al método de mayor aplicación para cada caso, debido a que ninguno de los dos métodos tiene una ventaja especial, a no ser, quizá, la rapidez del trabajo. La longitud a la horquilla, se mide mundialmente en especies de atunes y afines y debería ser también adoptada por la CARPAS; pero se sugiere que para todas las demás especies se adopte la longitud total como medida estandard en el área.

Para comparar estos datos con datos anteriores establecidos en una medida diferente, se pueden determinar factores de conversión.

El método de registro de la longitud que ahora parece haberse convertido en el de mayor uso, al menos en las regiones del Atlántico, es el de redondear la medición a la unidad inferior, o sea que, en lo que se refiere a la medición en centímetros, todos los valores entre 26,0 y 26,99 cm se registran como 26 cm, etc. Este método, indiferentemente del uso de la unidad o intervalo de la longitud, comienza en cero, y hace más fácil un agrupamiento y combinación de datos medidos con diferentes intervalos que el de la lectura de la unidad más próxima (en el cual la longitud de 26 cm incluye los peces cuyas tallas están comprendidas entre 25,5 y 26,49 cm). Por lo tanto, parece ser aconsejable que la CARPAS determine el redondeamiento de las mediciones a las unidades inferiores como estandard en su área.

El intervalo de agrupamiento (clase) más apropiado para una especie, depende de la finalidad del uso de los datos y de los límites aceptables de la exactitud de estimaciones derivada de éstos. Una regla aceptable podría ser la de que los intervalos no sean más grandes que la mitad de la desviación estandard de un grupo de edad, pero se debe admitir también que la adopción de un intervalo de grupo más limitado del necesario, aumenta el trabajo de tabulación, etc., y no aumenta materialmente la exactitud de la información provista por los datos. Esto implica que el más práctico y conveniente intervalo de grupo puede variar entre las poblaciones de una misma especie como también entre las especies mismas.

Con el fin de asegurar que los datos puedan combinarse, aún cuando difieran opiniones y prácticas, la CARPAS debería adoptar un sistema básico de agrupamiento parecido a aquél

descrito en el Informe del "FAO Working Party on Tuna Length Measurements and Tabulation" (1967), donde explica que los únicos intervalos para ser usados son solamente los de 0,5; 1; 2; 4 y 8 cm. Para asegurar que los números en cada grupo grande puedan obtenerse por adición de los números pares apropiados del próximo intervalo, más pequeños, es importante que estos intervalos sean seleccionados de tal modo que la escala, si se extiende a cero, empiece siempre al punto cero (i.e. en grupos de 4 cm el agrupamiento de 60.0 - 63.99 cm es correcto, pero por ejemplo 61.0 - 64.99 cm no lo es).

2.2 Datos informativos de composición de longitudes

Existen dos fuentes de datos de composición de longitudes:

a) aquéllas obtenidas de los programas rutinarios de muestreo de desembarques comerciales,

b) muestreo ad hoc de desembarques comerciales, de capturas por barcos de investigación, etc.

Para el uso de la evaluación de los recursos, la primera de estas dos fuentes es generalmente la más importante, pero los datos provenientes de ambas son útiles, por lo que deberían también registrarse. Se podría señalar que cuando se suministren datos bioestadísticos, (p. ej. composición de longitudes), se deben claramente especificar a qué categoría de fuente pertenecen. Si fuera posible, los datos de la fuente (a) deberían expresarse como composición de longitudes del total de desembarques de una determinada especie, considerándose el arte propio de captura, área y época de pesca. Además, estos datos deberían acompañarse de la siguiente información adicional:

i) número y categorías de tamaño de las embarcaciones muestreadas;

ii) número o peso de los peces medidos;

iii) número total o peso de los peces desembarcados por la pesca de un determinado tipo de arte de captura, área y período de tiempo.

Los datos de la fuente (b) podrían presentarse según la distribución de frecuencias por-mil y deberían acompañarse de la siguiente información adicional:

i) Fuente (p.ej. barco de investigación, barco de pesca comercial, etc.);

ii) Arte de captura empleado (incluso tamaño de malla o anzuelo);

iii) Número o peso de los peces medidos;

iv) Número o peso de los peces capturados o desembarcados.

2.3 Información y publicación de datos de edad

El primer requerimiento para reportar regularmente los datos de edad es que la técnica de determinación de edad aplicada ha demostrado ser digna de confianza para ser adoptada a una particular especie y población. En consecuencia, cuando se comience un programa de muestreo se podrá empezar inmediatamente a reportar información de datos de longitud, mientras que los datos de edad deben conservarse hasta que la validez de la determinación de edad haya sido científicamente verificada.

La forma en la cual los datos de edad pueden ser reportados a la CARPAS y publicados en un "Anuario de Muestreo", debe considerarse según los puntos de vista de utilidad científica y costos. Mientras que la publicación de composiciones de edad tiene ventajas evidentes, en cuanto a términos de economía de especio y costos se refiere, la presentación de datos en forma de claves de edad-longitud presenta un número de ventajas de utilidad científica. Por lo tanto puede ser preferible presentar los datos de edad para cada espe-

cie bajo forma de claves de edad-longitud, para intervalos de tiempo apropiados y subdivisión de áreas. Esto se aplica cuando los datos colectados forman parte del programa ampliado de muestreo en mercados para longitud-edad, o como muestreo ad hoc de las capturas llevadas a cabo por barcos comerciales o de investigación. Además, y con el fin de evitar duplicación innecesaria de datos para la publicación, especialmente los referentes a los programas ampliados de muestreo en mercados, la clave edad-longitud y la composición de longitudes (tal como se especifica en la sección 2.2) podrían, donde fuera posible, combinarse en los mismos cuadros. El modelo de dicho cuadro se da a continuación (ver también los modelos adjuntos Nros. 5 y 28 del Anuario de Muestreo de la CIPNA, 1965):

Longitud \ edad / Clases anuales	1 1966	2 1967	3 1968	....	10 1975	Número de lecturas de edad	Número de peces en los desembarcos totales
	Número en la clave edad-longitud, que deben ser los números actuales de las lecturas -no los porcentajes.						
Composición de edades por-mil							
Número de peces en desembarcos totales							

Como ya se ha indicado, para las composiciones de longitud se debería suministrar la siguiente información adicional referente a los datos en cada cuadro:

i) número y categorías de tamaño de las embarcaciones muestreadas;
ii) número o peso de los peces medidos en el programa de muestreo;
iii) número total o peso de los peces desembarcados en una pesquería.

En el caso del muestreo ad hoc, el cuadro podría hacerse siguiendo el modelo arriba especificado, a no ser que:

i) en la columna del lado derecho del cuadro se dé la composición por-mil, en vez de la composición de longitud de los desembarques totales;
ii) se omita la columna que presenta las composiciones de edad de los desembarques totales;
iii) la información adicional a ser suministrada consista en el número de peces medidos.

3. Subdivisión por tiempo y área de las estadísticas de captura y esfuerzo y registro de datos de poblaciones

El agrupamiento más adecuado por tiempo y área de la estadísticas de captura y

esfuerzo y de datos biológicos útiles para la publicación regular en un Anuario de Muestreo de la CARPAS, depende en cada caso, de la distribución y características biológicas de las poblaciones individuales y también de la naturaleza de las pesquerías que las explotan. Consecuentemente, no es probable que un solo agrupamiento estandard sea aplicable a todas las poblaciones explotadas en el área, por lo menos en cuanto a los datos biológicos se refiere.

Basándose en la información disponible, no es posible hacer proyectos precisos para la subdivisión por tiempo y área en cada caso específico, pero sin embargo se pueden adelantar algunas sugerencias.

3.1 Estadísticas de captura y esfuerzo

Se pueden compilar estadísticas detalladas de captura y esfuerzo de las más importantes especies y poblaciones para la publicación por la CARPAS, p.ej. en:

i) merluza
ii) corvina blanca
iii) sardinas y anchoítas
iv) atunes, bonitos y albacoras
v) caballas
vi) castañeta
vii) lisas
viii) crustáceos

En general los datos se pueden preparar mensualmente por rectángulos de 5º. Esta es una división muy común para algunas áreas de pesca del Hemisferio Norte, pero en el caso de las pesquerías de merluza del Atlántico Sudoccidental, sería conveniente que la CARPAS solicitara desde el principio una subdivisión de áreas menores que la de los rectángulos de 5º. Tal es el caso de las estadísticas publicadas actualmente para las pesquerías de merluza y castañeta por la Argentina.

En las pesquerías de atunes y especies afines del océano abierto, Japón y otros países de grandes pesquerías reportan mensualmente sus estadísticas de captura y esfuerzo por rectángulos de 1º. Al principio es aconsejable que la CARPAS utilice los sistemas de rectángulos de 5º para la información mensual, mas en un segundo tiempo sería conveniente utilizar los de 1º. En las pesquerías costeras, los rectángulos de 5º pueden comprender en algunos casos dos o más pesquerías de una misma especie con poblaciones que se sabe son diferentes. Debería evitarse esto y en tales casos establecer otros límites que los rectángulos de 5º de latitud y longitud.

3.2 Registro de datos biológicos de poblaciones

No se puede sugerir un esquema detallado basándose en los conocimientos actuales, pero se pueden tener en cuenta los siguientes puntos:

i) Composición de longitud: podrían presentarse con las mismas divisiones por tiempo y área utilizadas para las estadísticas detalladas de captura y esfuerzo. Esto se aplica, al menos, para los rectángulos de 5º; pero en el caso de decidir agrupamientos de áreas más reducidos (p.ej. rectángulos de 1º) los datos de longitud no deberán ser necesariamente tan detallados.

ii) Datos de edad: si se presentaran las claves edad-longitud no sería probablemente necesario abarcar intervalos de tiempo menores de 3 meses y podrían ser suficientes para algunas especies y poblaciones un período de 6 a 12 meses. No es posible especificar definitivamente, basándose en la información actual, un agrupamiento más apropiado por área, pero para aquellas poblaciones que se hallan distribuídas en extensa área (p.ej. merluza, atunes, etc.) los rectángulos de 5º probablemente proporcionarían los detalles suficientes y, en algunos casos, podrían agregarse para el registro de los datos de edad.

ICNAF - Anuario de Muestreo Nº 9

Tabla 5

Frecuencias de longitud -Bacalao- 3L - 1964 (frecuencias en °/oo-3cm por Grupos)

ARTE	Red de arrastre (Comercial)				
CAPTURAS/DESEMBARQUES	Capturas(1)	Desembarcos después del descarte			
MES	Julio	Abril	Mayo	Junio	Septiembre
PAIS	Portugal	Canadá (Terranova)			
TONELAJE	1287.5	151-500			
36- 38	-	-	-	-	17
39- 41	9	13	1	-	74
42- 44	61	39	16	7	152
45- 47	69	60	72	7	178
48- 50	94	93	101	7	163
51- 53	123	81	111	7	125
54- 56	140	120	118	-	59
57- 59	120	127	116	29	41
60- 62	117	63	110	7	40
63- 65	98	68	63	36	56
66- 68	55	65	62	14	20
69- 71	25	76	50	50	30
72- 74	27	37	40	58	10
75- 77	17	39	39	86	13
78- 80	6	39	21	79	7
81- 83	11	24	22	79	8
84- 86	8	10	13	65	5
87- 89	4	13	9	72	-
90- 92	6	2	12	94	-
93- 95	4	10	5	50	2
96- 98	4	6	7	50	-
99-101	-	2	1	50	-
102-104	1	2	1	29	-
105-107	1	2	4	36	-
108-110	-	3	3	7	-
111-113	-	3	-	29	-
114-116	-	-	-	29	-
117-119	-	2	2	14	-
120-122	-	2	-	7	-
Total °/oo	1000	1001	999	998	1000
Números consecutivos	44-46-47	-	-	-	-
Número de muestras	3	2	5	1	2
Número de peces medidos	786	616	967	139	606
Promedio longitud (cm)	57,9	61,68	61,11	85,45	51,43
Promedio de peso (kg)	-	2,39	2,34	5,72	1,40
Peso total desembarcado (toneladas)	7705	693	2149	1668	928
Nº estimado en desembar.	-	290400	919506	293484	660831
Tamaño, malla (mm) o anzuelos (Nº)	114	4 1/2(2)	4 1/4-4 1/2(3)	4 1/4(2)	4 1/2(4)
Profundidad (en brazas)	105-130	68-90	34-95	50-85	20-35

Tamaños de malla: (2) pulgadas - manila
(3) pulgadas - manila y nylon
(4) pulgadas - manila y courlene

(1) Capturas después del descarte

ICNAF - Anuario de muestreo Nº 29

Tabla 28 (Continuación) Tabla de edad/longitud-Bacalao- 1C - 1964 (1er.trimestre)

ARTE	Red de arrastre (Comercial)
CAPTURAS O DESEMBARQUES	Desembarques
PAIS	Rep. Fed. Alemana
TONELAJE	720, 750, 952
ESTRUCTURAS UTILIZADAS EN LA DETERMINACION DE EDAD	Otolitos

Edad / Grupo Long. (3cm)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Nºtotal de edades leídas	COMPOSIC. LONGITUDES POR MILLAS Meses del Trimestre Enero	Febrero	Marzo
48-50 etc	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	8	-
51	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	13	-
54	3	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	34	49	-
57	1	27	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	46	65	-
60	-	16	16	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	84	110	-
63	-	4	22	25	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	52	109	155	-
66	-	-	19	39	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	141	150	-
69	-	-	13	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	141	113	-
72	-	-	3	36	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	132	103	-
75	-	-	2	16	4	1	1	4	-	-	-	-	-	-	28	59	69	-
78	-	-	1	16	6	4	-	2	1	-	-	-	-	-	30	67	48	-
81	-	-	-	6	7	2	2	12	-	2	1	-	-	-	32	43	36	-
84	-	-	-	4	4	1	1	15	1	2	-	-	-	-	28	53	30	-
87	-	-	-	-	3	1	2	13	2	1	3	-	1	1	27	40	21	-
90	-	-	-	-	-	1	1	5	-	1	2	-	-	-	10	23	14	-
93	-	-	-	-	-	1	1	3	1	1	2	-	-	-	9	7	7	-
96	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2	5	4	3	-
99	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	3	1	3	-
102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	-
105	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	1	-
108	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
																1000	1000	
Nºtotal edades leídas	10	72	84	182	32	11	8	60	5	7	9	2	3	3	488			

Número consecutivo 1, 7, 10 Número de muestras de edad 3

	Enero	Febrero	Marzo
Número de peces medidos c/mes	466	725	-
Promedio longitud de los peces (cm) c/mes	71,6	69,3	-
Peso promedio de los peces (kg) c/mes	-	-	-
Peso total captura o desembarque (ton) c/mes	134	213	-
Nº estimado capt.o desemb.(Nºcompleto) c/mes	48254	84257	-
Amplitud de la profundidad (m) c/mes	-	-	-
Tamaño de malla (mm)	110	110	-

COMPOSICIONES DE EDADES DE LOS DESEMBARQUES (POR MILLAS)

Mes	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	total
Enero		112	253	408	80	28	13	76	3	8	12	2	-	5	1000
Febrero	24	160	162	475	46	10	11	76	6	12	12	1	4	1	1000
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Apéndice G

FACTORES DE CONVERSION DE PESO DESEMBARCADO A PESO EN VIVO

	Factores de Conversión		
	Con Cabeza (fresco)	Sin Cabeza (fresco)	Sin Cabeza (congelado)
Atunes			
Canada (Costa Marítima y Quebec)	-	1.25	-
Dinamarca	-	-	1.33
Ecuador	-	1.25	-
Francia	1.04	1.20	-
Alemania (República Federal)	-	1.20	-
Holanda	-	1.20	-
Noruega	-	1.20	1.29
Suecia	-	1.25	-

Estados Unidos de América

Factores de conversión de PESO IMPORTADO A PESO EN VIVO

Fresco y congelado:

Albacora	
Entero	1.00
Lomos y Ruedas	2.75
Otros	1.00
Rabil (Aleta amarilla)	
Entero	1.00
Sin agallas, eviscerado y con cabeza	1.11
Sin agallas, eviscerado y sin cabeza	1.25
Fileteado	2.00
Lomos y Ruedas	2.75
Otros	1.10
Barrilete	
Entero	1.00
Limpio (dressed)	1.25
Sin aletas, eviscerado y con cabeza	1.10

ANEXO 6

SESION DEL COMITE DE PUBLICACIONES

En la tarde del día 14 de noviembre, previamente a la Sesión de Clausura de la CARPAS, se reunió el Comité de Publicaciones con la concurrencia de los miembros electos en la Sesión de la mañana, Dra. J. de Ciechomski (Argentina), Dres. H. Travassos (Brasil) y Mario Siri (Uruguay), y G. Saetersdal y Acisclo Miyares, Secretarios Técnico y Ejecutivo, respectivamente, de la CARPAS, para considerar los trabajos presentados como colaboraciones a la IV Sesión de la Comisión, y seleccionar aquéllos que deben ser incluídos en las Series de Publicaciones de la CARPAS y otras, recomendando los siguientes para su publicación:

a) En la Serie de "CARPAS, Documentos Técnicos"

CARPAS/4/D. Téc.4
CARPAS/4/D. Téc.8
CARPAS/4/D. Téc.17
CARPAS/4/D. Téc.31
CARPAS/4/D. Téc.35
CARPAS/4/D. Téc.50

b) En la Serie de "CARPAS, Documentos Ocasionales"

CARPAS/4/D. Téc.6
CARPAS/4/D. Téc.11
CARPAS/4/D. Téc.15
CARPAS/4/D. Téc.32
CARPAS/4/D. Téc.34
CARPAS/4/D. Téc.46
CARPAS/4/D. Téc.47
CARPAS/4/D. Téc.52

c) Se recomienda además a los Gobiernos e Instituciones de los Países Miembros que incluyan en sus publicaciones nacionales los siguientes trabajos:

CARPAS/4/D. Téc. 2
CARPAS/4/D. Téc. 3
CARPAS/4/D. Téc. 7
CARPAS/4/D. Téc.13
CARPAS/4/D. Téc.14
CARPAS/4/D. Téc.19
CAPRAS/4/D. Téc.20
CARPAS/4/D. Téc.21
CARPAS/4/D. Téc.23
CARPAS/4/D. Téc.24
CARPAS/4/D. Téc.25
CARPAS/4/D. Téc.26
CARPAS/4/D. Téc.37
CARPAS/4/D. Tec.39
CARPAS/4/D. Téc.45
CARPAS/4/D. Téc.50
CARPAS/4/D. Téc.51

cuyos títulos y autores aparecen relacionados en el ANEXO 3.

MR/87235/5.69/S/1/1000